CURRICULUM VITAE

DEL

Dott. PIETRO RONDONI

(Carriera scientifica, riassunto esplicativo delle pubblicazioni)

FIRENZE
STABILIMENTO TIPOGRAFICO E. ARIANI
Via S. Gallo, 33

1919

CURRICULUM VITAE

DEL

DOTT. PIETRO RONDONI

(Carriera scientifica, riassunto esplicativo delle pubblicazioni)

FIRENZE
STABILIMENTO TIPOGRAFICO E. ARIANI
Via S. Gallo, 33

1919

Carriera scientifica del Dott. Pietro Rondoni

Il dott. *Pietro Rondoni* si è laureato nel Luglio 1906 presso la Facoltà medica del R. Istituto di Studi superiori di Firenze, dopo aver frequentato come allievo interno durante il 4° anno di corso la Clinica pediatrica medica e durante il 5° ed il 6° il Laboratorio di patologia generale come da certificati allegati; riportò nell'esame di laurea voti 110 su 110 con dichiarazione di lode. La tesi di laurea, vertente sullo *Scapsulamento del rene*, fu pubblicata sullo *Sperimentale*, 1-2, 1907; una breve nota critica sullo stesso argomento comparve sul *Policlinico*, Sezione Chirurgica, 1907.

Durante l'anno scolastico 1906-07 il Dott. *Rondoni* lavorò nell'Istituto di Patologia generale, a Firenze, quale Assistente volontario, e pubblicò un lavoro sul *Comportamento del tessuto elastico nei tumori* (*Sperimentale*, 5, 1907) ed una breve nota sulla *Resistenza del paratifo-bacillo B* (*Sperimentale*, 1, 1908). Contemporaneamente durante lo stesso anno scolastico il Dott. *Rondoni* prestò servizio quale medico ospitaliero presso il R. Arcispedale di S. Maria Nuova; e precisamente entrò ai primi di Novembre 1906 quale Medico Astante volontario, quindi nel Dicembre prese parte al concorso per esame per un posto di Astante effettivo, nel qual concorso risultò primo; e come Astante effettivo servì fino alla fine del Luglio 1907 (v. documenti allegati).

Nel Luglio 1907 il Dott. *Rondoni* ottenne mediante concorso pubblico per esame (teorico e pratico) il posto

Tacchini per il perfezionamento all'estero; e gli anni scolastici 1907-908 e 1908-909 furono dal Dott. *Rondoni* spesi all'estero. Egli lavorò dall'Ottobre 1907 all'Aprile del 1908 nell' Istituto neurologico Senckenberghiano di Francoforte sul Meno, diretto dal Prof. *Edinger*; dall'Aprile all'Ottobre 1908 nell' Istituto di Terapia sperimentale della stessa città, diretto dal Prof. *Paolo Ehrlich*. Dall' Ottobre 1908 all'Aprile 1909 il Dott. *Rondoni* lavorò nel Laboratorio patologico dell'Asilo di Claybury presso Londra, sotto la direzione del Prof. *Mott*; e dall'Aprile all'Agosto del 1909 egli fu a Parigi, ove frequentò varî corsi e sopratutto lavorò nel Laboratorio di Chimica del servizio del Prof. *Widal* all'ospedale Cochin. Di questa attività del Dott. *Rondoni* nei varî Istituti stranieri sono testimonianza i lavori pubblicati in ciascuno di essi (vedi elenco lavori n. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 18, 19, 20, 34), e i certificati dei singoli Direttori, allegati fra i documenti.

Si riporta qui il certificato del Prof. *P. Ehrlich* e quello del Prof. *Mott*:

Frankfurt a/M., 30. Sept. 1908.

Herr Dr. Pietro Rondoni aus Florenz hat vom 1. Mai bis 30. September 1908 in der experimentell-biologischen Abteilung des mir unterstellten Instituts für experimentelle Therapie gearbeitet. Durch eine gründliche Vorbildung konnte er sich rasch mit den Methoden der Immunitäts- und Serumforschung vertraut machen und die Bearbeitung wissenschaftlicher Fragen selbständig in Angriff nehmen. Die Ergebnisse seiner hiesigen Tätigkeit, welche auch die bedeutungsvolle Serodiagnostik der Syphilis in wesentlichen Punkten betreffen, werden in mehreren Arbeiten veröffentlicht werden.

Ich selbst konnte mich fortgesetzt von den ausgezeichneten Befähigungen des Herrn Dr. Rondoni für wissenschaftliche Arbeiten überzeugen, die ihn mir für die wissenschaftlich medizinische Forschung als ganz besonders qualifiziert erscheinen lassen.

PROF. P. EHRLICH.

COUNTY OF LONDON
The pathological Laboratory, Claybury Asylum
Woodford Bridge, ESSEX.
March, 31st. 1909.

I have much pleasure in stating that Dr. *Pietro Rondoni* has worked in this Laboratory for the past five months. During that time he has studied the microscopic changes in the central nervous system in the following conditions:

1. Hereditary syphilis, juvenile general paralysis.
2. A case of diffuse cancer with inflammatory changes in the brain causing thrombosis.
3. A case of bilateral ophtalmoplegia in a case of tabo-paralysis with changes in the nuclei oculo-motores.

The first investigation has been already published in the *Proceedings of the Royal Society of Medicine* and the two other investigations will be published shortly in the *Archives of Neurology and Psychiatry.*

In conclusion I may mention that I have found Dr. *Rondoni* a most intelligent and industrious worker, extremely well read in all branches of pathology. He speaks and reads English well and on several occasions has taken a successfull part in discussions at the meetings of the Pathological Society. A promising career in medical Science should be open to him.

FREDERICK W. MOTT
Director of the Laboratory and Pathologist to the London County Asylums.

Nel successivo anno scolastico, 1909-910, il Dott. *Rondoni* fu assistente effettivo presso il Laboratorio di Patologia generale di Firenze; lavorò sul *potere antitriptico del siero di sangue* e sulla *immunizzazione anticolerica col nucleoproteide estratto dai vibrioni colerigeni.* Nell'estate del 1910 prese parte ad una campagna antimalarica in Sardegna sotto la direzione dei Proff. *Lustig* e *Sclavo.*

Col 1° Gennaio 1911 il Dott. *Rondoni* è stato assunto quale *Aiuto* presso l'Istituto di Patologia generale di Fi-

renze diretto dal Prof. *Lustig*; nel quale ufficio il Dott. *Rondoni* continua tuttora.

Nel 1911 il Dott. *Rondoni* conseguiva la libera docenza per titoli in Patologia generale presso il R. Istituto di studi superiori di Firenze.

Nella estate del 1911 il Dott. *Rondoni* prese parte nuovamente alla campagna antimalarica ed anticolerica in Sardegna, esercitando funzioni ispettive e didattiche per i medici addetti alle singole stazioni (v. lettera di gradimento ministeriale al n. 11 dell'elenco documenti).

Nella primavera del 1911 ed in quella del 1912 il Dott. *Rondoni* si portava nel Friuli ed in Umbria a scopo di ricerche pellagrologiche, come risulta dalle allegate pubblicazioni (n. 22, 23, 27); nel 1912 tali ricerche erano fatte d'accordo e per conto della Commissione pellagrologica ministeriale.

Durante l'anno scolastico 1911-12 il Dott. *Rondoni* svolgeva un corso libero dal titolo *Immunità e sierodiagnosi* presso la Facoltà medica fiorentina.

Dal Luglio all'Ottobre del 1912 il Dott. *Rondoni* lavorò nella Sezione per malattie tropicali dell'Istituto per le malattie infettive di Berlino; ivi egli condusse a termine sotto la direzione del Prof. *Schilling* un lavoro sulla *immunità nelle tripanosomiasi e sui veleni dei tripanosomi*. Anche il Prof. *Schilling* rilasciò certificato (allegato al n. 25 documenti) contenente il seguente giudizio:

« Ich freue mich bestätigen zu können, dasz Herr Dr. Rondoni sich als ein ungewöhnlich tüchtiger Arbeiter und selbständiger Forscher mit eigenen Ideen gezeigt hat ».

Durante l'anno scolastico 1912-13 il Dott. *Rondoni* tenne presso la Facoltà medica di Firenze un corso libero (complementare) di *Bacteriologia*. In questo medesimo anno scolastico l'attività scientifica del Dott. *Rondoni* si rivolse specialmente allo studio delle *tripanosomiasi* (nagana), come attesta una serie di comunicazioni (n. 28, 30, 31), dovute al Dott. *Rondoni* e vari collaboratori, escite dal Laboratorio di Patologia generale col titolo complessivo di *Ricerche sperimentali sul nagana*.

Inoltre il Dott. *Rondoni*, sempre nell'anno scolastico 1912-13, pubblicò in forma riassuntiva i risultati di ricerche compiute in questo e nei due precedenti anni sopra ai *tumori*, sopratutto sopra i tumori trapiantabili del topo e del ratto e sopra gli innesti fetali omogenei nel ratto. Egli, insieme al Dott. *Pierallini*, Primario dell'Arcispedale di S. Maria Nuova in Firenze, studiò anche gli effetti della nuova *tubercolina Rosenbach* sui tubercolosi (v. elenco e riassunto delle pubblicazioni n. 33). Collaborò infine al *Trattato delle malattie infettive* (vol. I e II), sotto la direzione del Prof. *Lustig*.

Durante tutta l'estate del 1913 il Dott. Rondoni fu presso il Manicomio provinciale di Milano in Mombello, per attendere a nuove ricerche pellagrologiche.

Ai primi dell'anno scolastico 1913-14 il Dott. *Rondoni* consegue la libera docenza per titoli in Bacteriologia presso il R. Istituto di studi superiori di Firenze.

Nel dicembre 1913 si chiuse il concorso per la cattedra di Patologia generale nella R. Università di Cagliari, cui il Dott. *Rondoni* prese parte, riportandone il seguente giudizio (Boll. uff. del Minist. della Pubbl. Istr., Roma, 25 marzo 1915) nella Relazione in data 1° giugno 1914, a firma dei Proff. *Dionisi, Galeotti, Lustig, Morpurgo, Salvioli* (omesso il riassunto della carriera del candidato): « *Il* Dott. RONDONI *ha lavorato in diversi campi della patologia generale, e fra le sue ricerche degne di nota sono quelle sulla istopatologia del sistema nervoso, sulla reazione di Wassermann, sulle tripanosomiasi. Egli è un lavoratore intelligente ed abile, operoso e colto Espone i suoi risultati in modo lucido e prudente. Ha sicuramente una eccellente preparazione, e seguitando a lavorare ed a produrre nella disciplina che egli coltiva e completando così il suo sviluppo scientifico, riuscirà assai bene nella carriera intrapresa* ».

Nel 1913 il Dott. *Rondoni* collabora agli *Ergebnisse der Neurologie und Psychiatrie*, diretti da *Vogt* e *Bing*. In quest'anno e nei due successivi fino ai primi del 1915 prosegue le *ricerche pellagrologiche*; nel lavoro n. 44 (*Ricerche sull'alimentazione maidica*) pubblicato nel fasc. 4

dello *Sperimentale*, 1915, sono riassunte le principali conclusioni cui il Dott. *Rondoni* crede di poter giungere dopo vari anni di ricerche in questo campo, conclusioni che in qualche punto dovrebbero essere confermate ed integrate da nuove indagini dirette nelle zone pellagrose e sui pellagrosi, come il Dott. *Rondoni* si era proposto di fare e non potè per ora attuare, a causa delle condizioni del momento.

Questo lavoro critico e sperimentale fu presentato alla fine del 1915 al concorso al premio della *fondazione Cagnola* sul tema *Scoperta ben provata sulla cura specifica della pellagra* presso il Reale Istituto lombardo di scienze e lettere di Milano. La Commissione giudicatrice, composta dei Proff. *Golgi, Sala* e *Forlanini*, dopo avere deplorato che la forma con cui il tema (risalente a molti anni addietro) è formulato renda impossibile ora e sempre aggiudicare il premio, non avendosi (oggi che si sa essere la pellagra una malattia alimentare) alcuna speranza nella scoperta di un *rimedio specifico*, riassume per sommi capi l'opera pellagrologica del Dott. *Rondoni,* il quale secondo la Commissione « giustifica minuziosamente la scelta ed i motivi dell'esperienza, come minuziosamente interpetra ed analizza i resultati, con argomenti ed una dialettica tecnica, che, se dimostrano la sua competenza in materia ed il suo valore di ricercatore e sperimentatore, non possono però essere trasferiti in una relazione come la presente ». E la Commissione conclude:

« La somma di lavoro che il Prof. *Rondoni* ha speso nelle sue ricerche è certamente ragguardevole, i risultati ottenuti, che la padronanza dell'argomento, rigore ed abilità di sperimentatore ed una encomiabile severità nel concludere, rendono attendibili, rappresentano pure un ragguardevole contributo allo studio complesso e difficile del problema della Pellagra.

« Ma essi non corrispondono al postulato del tema di *Una scoperta ben provata nella terapia della pellagra*, e la Commissione è spiacente di non poter riconoscere il merito del Prof. *Rondoni* se non *con un assegno di incoraggiamento* che Essa propone di accordare nella misura di L. 1000 ».

(v. *Rendiconti Reale Istituto lombardo di scienze e lettere*, serie II, vol. XLIX, fasc. 20, pag. 107, 1917).

Il Dott. *Rondoni* ebbe dal Ministero per l'anno scolastico 1914-15 l'*incarico ufficiale dell'insegnamento della batteriologia* presso il R. Istituto di studi superiori di Firenze; l'incarico fu riconfermato per gli anni scolastici successivi. Il corso del Dott. *Rondoni*, sempre molto dimostrativo, fu frequentato largamente da medici e studenti. Il Dott. *Rondoni* ha tenuto negli stessi anni scolastici anche speciali lezioni di batteriologia della bocca ai medici iscritti alla *Scuola di odontoiatria* istituita presso detta Facoltà medica.

Nel frattempo il Dott. *Rondoni* collaborava alla 4ª edizione del *Trattato di patologia generale* dei Proff. *Lustig* e *Galeotti*, scrivendo per loro incarico i capitoli sulla patologia generale degli organi a secrezione interna (pubblicazione n. 47).

Nell'anno scolastico 1915-16 e nei successivi fino a tutto il 1918-19 (*quattro anni scolastici*) il Dott. *Rondoni suppliva il* Prof. LUSTIG, *impegnato nel servizio militare alla fronte, nell'insegnamento ufficiale della Patologia generale, negli esami relativi ed in ogni altra funzione scolastica,* nonchè *nella direzione del Laboratorio*, come da annessi certificati della Presidenza della Facoltà medica fiorentina.

Il Dott. *Rondoni* sostituì il Prof. *Lustig* anche nell'*insegnamento dell'Igiene* presso il R. Istituto superiore di Magistero femminile di Firenze, come da documento allegato (n. 39 elenco), durante gli anni scolastici 1916-17, 1917-18, 1918-19. Inoltre il Dott. *Rondoni* ha dal 1916 *l'incarico dell'insegnamento della igiene scolastica e nozioni di fisiologia* per il *Corso di perfezionamento per i licenziati dalle scuole normali presso la Facoltà di lettere del R. Istituto di studi superiori* (v. lettere nomina).

Durante questo periodo di guerra il Dott. *Rondoni*, restato quale riformato esente da obblighi militari, oltre che accudire ai detti insegnamenti (*corso ufficiale di patologia generale, corso complementare di bacteriologia, corso d'igiene alla Sezione di lettere per i licenziati dalle Scuole normali, Corso d'Igiene al R. Istituto superiore di Magistero femminile)*, ha diretto la *preparazione di vaccini* (antitifico

e specialmente anticolerico) *per il R. Esercito,* preparazione che si è svolta nel Laboratorio di patologia generale di Firenze, del tutto gratuitamente (solo rimborso spese vive specificate), fino dalla fine del 1915. Furono fino a tutto il 1919 apprestati quasi 6000 litri di vaccini. È allegata (n. 31 elenco documenti) una lettera in data 15 novembre 1918 dell'Ispettore Capo di sanità militare Ten.te Generale medico *C. Sforza,* con cui si ringrazia per l'opera fino allora prestata a benefizio dell'esercito e di poi continuata. In occasione di questa preparazione di vaccini veniva studiato il periodo di conservazione ed usabilità di essi con ricerche sperimentali riferite nel lav. n. 55 dall'elenco pubblicati.

Tra la fine del 1915 ed il 1916 il Dott. *Rondoni* pubblicava i risultati di ricerche sulla *Colorazione vitale mediante il « trypanblau »* applicata alla soluzione di questioni riguardanti la *flogosi* e le *reazioni cellulari* ai *batteri* e ai *sieri eterologhi* (pubblicazioni n. 48 e 49).

Nel 1916 e 1917 il Dott. *Rondoni* frequentava il Laboratorio di chimica inorganica e chimica fisica del R. Istituto di studi superiori di Firenze, diretto dal Prof. *Parravano,* addestrandosi soprattutto in chimica analitica (v. certificato n. 43).

In parte in detto Laboratorio ed in parte in quello di Patologia generale di Firenze il Dott. *Rondoni* ha eseguito durante questi anni le ricerche sulla *Chemoterapia della tubercolosi sperimentale,* pubblicate solo alla fine del 1919 nel fasc. 3-4 dello *Sperimentale,* con larga documentazione di tabelle e fotografie, ma già presentate *anonime* ed ancora *inedite* ad un Concorso a premio presso il Reale Istituto lombardo di scienze e lettere di Milano, scadente il 1° aprile 1918, sul tema: *Contributo sperimentale alle indagini di terapia sperimentale, con particolare riguardo al moderno indirizzo chemoterapico.* La Commissione giudicatrice composta dei Proff. *Golgi, Mangiagalli* e *Bonardi* in una Relazione pubblicata nei *Rendiconti del Reale Istituto,* vol. III, fasc. 5-8, 1919, esamina e discute i due lavori anonimi presentati al Concorso (quello del Dott. *Rondoni,* ed un altro di altro autore), e conclude:

« Da questa succinta Relazione risulta evidente come la Commissione si sia trovata di fronte a due lavori di non comune importanza; oltrepassanti sensibilmente la media degli studi ordinariamente presentati alle nostre accademie ed istituti scientifici per concorso a premi; lavori di polso, come ebbe a definirli il presidente della Commissione, rivelanti preziose attitudini scientifiche e tecniche, un sagace e prudente spirito critico, accumulanti un grandissimo numero di osservazioni ed esperienze non di rado complicate e difficili.

« Dalle impressioni d'insieme dei Componenti la Commissione, come dal dettagliato esame delle parti componenti i due studi fu unanime il giudizio che non soltanto essi siano pienamente meritevoli del premio ma rappresentino contributi decisivi pel progresso degli studi chemoterapici nel nostro paese ». Però la Commissione rileva che l'altro lavoro concorrente (sulla chemoterapia della sifilide) è più ricco in risultati positivi, e perciò crede opportuno preferirlo coll'aggiudicargli il premio; mentre al lavoro sulla chemoterapia della tubercolosi, che fu poi riconosciuto essere del Dott. *Rondoni*, fu concesso « con calorosa convinzione » — secondo l'espressione della Commissione — un assegno di incoraggiamento di lire 1500.

Durante gli stessi anni il Dott. *Rondoni* prestò l'opera sua come medico a benefizio del R. Arcispedale di S. Maria Nuova di Firenze, il cui personale sanitario era venuto a scarseggiare per effetto delle assunzioni dei medici in servizio militare. Come risulta dalle allegate lettere di invito e di ringraziamento della Direzione dell'Ospedale (documenti nn. 32-36) il Dott. *Rondoni* dalla fine del 1917 diresse il Reparto malattie infettive e relativi servizi profilattici, poi il Laboratorio bacteriologico e micrografico ed un Reparto per malattie comuni, infine negli ultimi mesi del 1918 ed ai primi del 1919 un Reparto per malati di influenza. In questa ultima occasione compì alcune ricerche bacteriologiche sulla influenza. Sempre nel 1917 e 1918 tenne conferenze ai medici, sul vaiuolo e sull'influenza, all'Accademia medico-fisica fiorentina. Nel 1918 egli descrisse

col Dott. *Bellini* una epidemia di gozzo nel Comune di Firenze.

Infine il Dott. *Rondoni* prese parte al *Concorso per la Cattedra di patologia generale* presso l'Università di Ferrara, chiusosi il 31 ottobre 1916 ma giudicato solo nel 1919. Egli, in base a giudizio unanime della Commissione, composta dei Proff. *Golgi, Lustig, Salvioli, Giannelli* e *Sacerdotti* relatore, fu dichiarato *primo* nella terna.

La relazione, pubblicata nel Bollettino ufficiale del Ministero della Pubblica Istruzione, 22 maggio 1919, parte non ufficiale, conclude (omesso il riassunto della carriera del Dott. *Rondoni*):

« *Il* Dott. RONDONI *ha esplicato la sua attività nei più svariati campi della patologia generale: degne di speciale considerazione sono le sue ricerche sulla istopatologia del sistema nervoso, su diverse questioni immunitarie e serologiche, sulla tripanosomiasi, sulla pellagra, sui tumori sperimentali. In tutta la sua produzione dimostra vivace ingegno, acume critico, estesa cultura, ottima preparazione tecnica; è quindi sicuramente maturo per la Cattedra messa a Concorso.*

. . . .

« *Terminati così i suoi lavori analitici, la Commissione in base ai giudizi definitivi sopra esposti, comparato il valore scientifico dei candidati e la loro maturità, conclude unanime, che fra tutti è preminente il Dott.* Pietro Rondoni *e quindi lo propone primo, meritevole del posto di Straordinario di Patologia generale nella Università di Ferrara* »

In base a questa Relazione il Dott. *Rondoni* era dalla Deputazione universitaria di Ferrara nominato Professore straordinario di Patologia generale in detta Università, con lettera (n. 48 documenti) in data 18 aprile 1919. Il Dott. *Rondoni* rifiutò il posto in parola, per ragioni private e familiari.

RIASSUNTO DEL CONTENUTO DEI LAVORI DEL DOTT. PIETRO RONDONI

(vedi Elenco dei lavori).

I lavori del Dott. *Rondoni* si possono ripartire in:

Lavori prevalentemente istologici ed anatomo-patologici (3, 5, 6, 7, 10, 17, 19, 20, 43, 48, 49) alcuni anche con intento ed applicazioni cliniche.

Lavori prevalentemente di bacteriologia ed immunità 4, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 21, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 53, 55, 57, 60).

Lavori di indole diversa, per lo più **sperimentali** (1, 22, 26, 32, 40, 41, 42, 44, 50) o di **chimica** (11, 60).

Gli argomenti preferiti, su cui esistono due o più lavori, sono:

l'anatomia patologica della sifilide cerebrale, in ispecie ereditaria;

l'emolisi, la reazione di *Wassermann*, ed altri argomenti immunitari;

l'eziologia e patogenesi della pellagra e fisiopatologia dell'alimentazione;

la patologia sperimentale dei tumori;

le tripanosomiasi (nagana);

i fenomeni infiammatori studiati colla colorazione vitale;

la chemoterapia della tubercolosi.

1. **Lo scapsulamento del rene.** Dal Laboratorio di Patologia generale di Firenze, diretto dal Prof. A. Lustig. (*Sperimentale,* fasc. 1-2, 1907).

2. **Lo scapsulamento del rene di fronte alla patologia sperimentale.** (*Policlinico,* Sez. chir., 1907).

Detti lavori trattano dal punto di vista della patologia sperimentale la questione, molto dibattuta verso l'epoca in cui i lavori furono eseguiti, dello scapsulamento del rene, che *Edebohls,* e dopo di lui molti altri, avrebbero suggerito come cura chirurgica delle nefriti; i risultati avuti dall'A., scapsulando cani e conigli, furono poco favorevoli alle teorie dei fautori dello scapsulamento: l'A. vide dopo lo scapsulamento rigenerarsi spesso una capsula per proliferazione sopratutto dei tessuti perirenali; connessioni vasali fra rene e neocapsula non sogliono stabilirsi, perchè vi si oppongono dei resti della antica capsula.

Ove tali resti non sussistono si ha d'altro lato una invasione da parte del connettivo perirenale proliferante ed una sclerosi più o meno accentuata del parenchina renale. La funzione renale è piuttosto danneggiata che favorita dall'operazione; il rene scapsulato non è meno sensibile dell'altro ai veleni ad azione nefrotossica. Nei cani in cui l'A. potè avere mediante cantaridina delle belle nefriti interstiziali, lo scapsulamento non migliorò, anzi aggravò il processo cronico nefritico.

I risultati di queste ricerche furono in seguito citati, controllati e confermati da altri, per es. da *D. Taddei* (*Riforma medica*, vol. 2, 1907).

3. **Sul comportamento del tessuto elastico dei tumori, specialmente maligni.** Dal Laboratorio di Patologia generale di Firenze, diretto dal Prof. A. Lustig. (*Sperimentale,* fasc. 5, 1907).

Studio istologico sul tessuto elastico nei tumori, specialmente nei carcinomi e nei sarcomi. Le conclusioni sono che il tessuto elastico si comporta in modo parallelo a quello del connettivo dello stroma; in generale prevalgono i fatti distruttivi e degenerativi che possono spesso simulare delle ipertrofie (pseudoipertrofia) del tessuto elastico da rigonfiamento degenerativo.

Neoformazione vera di tessuto elastico si ha solo quando il tumore presenta uno stroma neoformato.

4. **Contributo sulla resistenza del bacillo paratifico B.** Dal Laboratorio di Patologia generale di Firenze, diretto dal Prof. A. Lustig. (*Sperimentale*, fasc. 1, 1908).

Breve nota sulla resistenza del paratifo-bacillo B; esso in genere resiste più del tifoso, sopratutto nel vino. È studiata anche la resistenza in varie acque minerali. La nozione della relativamente alta resistenza del paratifo-bacillo B è stata successivamente addotta da vari AA. a prova e sostegno della dottrina della *ubiquitarietà* di questo germe in natura (*Uhlenhuth*).

5. **Contributo alla patologia dello sviluppo del cervello.** Comunicazione fatta all'Accademia medico-fisica fiorentina, 14 Maggio 1908. (Atti Accademia, *Sperimentale*).

6. **Zum Aufbau der Hirnrinde.** Aus d. Senckenbergischen neurologischen Institut in Frankfurt a/M., Direktor: Prof. L. Edinger. (*Deutsche med. Woch.*, n. 44, 1908, in collaborazione col Dr. *H. Vogt*).

7. **Beiträge zum Studium der Entwickelungskrankheiten des Gehirns.** Aus d. Neurologischen Institut in Frankfurt a/M., Direktor: Prof. L. Edinger. (*Archiv. f. Psychiatrie,* Bd. 45, H. 3).

17. Considerazioni sopra il lavoro del Prof. *Roncoroni*, **Ricerche sulla citoarchitettonica corticale.** (*Rivista di Patologia nervosa e mentale*, Febbraio 1911).

Sono una serie di ricerche compiute nei sei mesi di soggiorno nell'Istituto neurologico di Francoforte s. M. sotto la direzione del Prof. *L. Edinger* e del suo aiuto per la sezione anatomopatologica, Prof. *H. Vogt*. Da un lato l'A. ha studiato le forme giovanili ed infantili di paralisi progressiva, dall'altro si è occupato di stabilire certe leggi fondamentali dello sviluppo ed architettonica corticale nelle condizioni normali e patologiche. L'A. ha visto che nelle forme giovanili di paralisi progressiva alle lesioni caratteristiche per la paralisi progressiva in genere,

si associano segni di turbato sviluppo corticale, a testimoniare di un' azione perturbatrice esercitata dalla sifilide ereditaria sul sistema nervoso avanti l'esplosione del processo paralitico, che dal pregresso arresto o deviamento di sviluppo verrebbe facilitato. I segni di arresto e perturbamento di sviluppo consistono nella presenza di *cellule del Purkinje a più nuclei* nel cervelletto e di cellule piramidali corticali pure a due nuclei; presenza di cellule ad aspetto neuroblastico; conservazione di stati granulari (*Lamina granularis externa, L. g. interna, Brodmann*) in zone corticali ove normalmente dovrebbero sparire a termine di sviluppo (c. frontale ascendente). Da queste caratteristiche di deficiente evoluzione delle corteccie dei paralitici infanto-juvenili l'A. è stato indotto ad approfondire lo studio dello sviluppo della corteccia cerebrale; sopratutto è stata presa in considerazione la citoarchitettonica di stratificazione; il risultato fondamentale sarebbe che dei sei strati corticali fondamentali distinti dal *Brodmann* quelli sotto-granulari (rispetto alla *Lamina granularis interna*) avrebbero funzioni associative più umili e prevarrebbero relativamente nei primi stadi di sviluppo e negli idioti; invece gli strati sopra-granulari prendono il sopravvento negli stadi avanzati di sviluppo e sono i probabili mediatori delle più elevate associazioni. Il lavoro 7 è corredato di tavole che dimostrano i vari caratteri di arretrata evoluzione delle corteccie degli idioti; nel testo altre figure pongono in evidenza il comportarsi delle fibre midollate; anche per esse si osserva che il reticolo soprarradiario è normalmente di sviluppo più tardivo dell'interradiario il quale appare pel primo e più folto si ritrova negli arretrati, mentre le massime deficienze si osservano nel soprarradiario (che corrisponde agli strati sopragranulari della citoarchitettonica).

Queste ricerche sono in armonia sopratutto coi dati che la scuola inglese (*Mott; Bolton; Watson*) ha tratto dall'anatomia comparata e patologica; e tendono a mettere in evidenza la insufficienza dello studio esclusivista della citoarchitettonica o della mieloarchitettonica, richiamando l'attenzione sulla necessità di una *integrazione reciproca* dei due metodi di indagine.

H. Vogt ha citato largamente il lavoro del Dott. *Rondoni* nel suo libro sulla epilessia infantile; numerose recensioni ne sono

state fatte fuori d'Italia. Il *Trapet* viene successivamente a conclusioni eguali per quanto riguarda i segni dì alterato sviluppo nella paralisi progressiva giovanile (*Arch. f. Psychiatrie,* 1910).

Si può dire che dopo i lavori di *Straüssler, Rondoni, Trapet* la nozione della frequenza delle cellule di *Purkinje* binucleate nel cervelletto dei paralitici giovanili è doventata una nozione corrente, come rileva *Alzheimer* (*Zeitschr. f. die ges. Neur. u. Psych., Ref.,* 1912), sebbene in questi ultimissimi tempi il reperto accenni a perdere in specificità (reperti analoghi, sebbene meno frequenti, in paralisi progressive degli adulti e, forse, altre malattie nervose e mentali).

Roncoroni (*Rivista di patol. ment. e nerv.,* Gennaio 1911), espone risultati corticometrici analoghi a quelli del *Rondoni,* senza citarne i lavori anteriori di 2 anni, come il *Rondoni* rileva nella nota inserita nel fasc. di Febbraio della stessa *Rivista* (17).

Insomma le ricerche del Dott. *Rondoni* sono in questo campo assai conosciute e citate ed in genere confermate; e rappresentano un *contributo* di qualche importanza *alla patologia generale ed all'anatomia patologica del cervello.*

10. **On some hereditary Syphilitic Affections of the nervous system.** Proceedings of the R. Society of Medicine, February 1909.

Comunicazione, fatta davanti alla Royal Society of Medicine di Londra, di alcuni casi di eredo-sifilide del sistema nervoso, due forme di paralisi progressiva infantile ed una di *syphilis hereditaria tarda.* Questi casi si riattaccano alla estesa trattazione della eredo-sifilide del sistema nervoso fatta nella prima parte del lavoro 7 (dal Laboratorio del Prof. *Edinger*). Una traduzione in tedesco di questa comunicazione comparve nei *Fortschritte der Medicin,* 1910.

19. **Microscopic investigation of a case of tabo-paralysis with ophtalmoplegia bilateràlis.** (*Archives of neurology,* vol. V, 1911).

Esame microscopico del sistema nervoso centrale di un caso di tabe-paralisi, con uno studio particolare del mesencefalo, del

ponte e del bulbo, e con considerazioni sulla innervazione oculo-pupillare; clinicamente il caso presentava analogie con una psicosi di *Korsakow*.

20. **A case of diffuse cancer, ecc.** (*Archives of neurology*, vol. V, 1911, in collaborazione con *E. S. Calthorp*).

Studio anatomo-patologico del cervello di un soggetto morto per carcinosi diffusa; reperti corticali parzialmente simil-paralitici.

8. **Beiträge zur Theorie und Praxis der Wassermann'schen Syphilisreaktion.** I. Mitteilung: **Ueber den Einflusz der Extraktverdünnung auf die Reaktion.** Aus d. Institut f. experimentelle Therapie in Frankfurt a/M., Direktor: Prof. P. Ehrlich (*Berliner Klin. Woch.*, n. 44, 1908, in collaborazione col Prof. *H. Sachs*).

9. **Beiträge zur Theorie und Praxis der Wassermann'schen Syphilisreaktion.** II. Mitteilung: **Ueber den Ersatz der Organextrakte bei der Reaktion.** Aus d. Institut f. experimentelle Therapie in Frankfurt a/M., Direktor: Geh. obermed. Rath. Prof. P. Ehrlich. (*Zeitschrift f. Immunitätsforschung*, Bd. I, H. 1, 1908, in collaborazione col Prof. *H. Sachs*).

Ricerche sulla reazione di *Wassermann*, sulla sua essenza, sulla sua esecuzione pratica, fatte insieme al Prof. *Sachs*, capo sezione nell'Istituto diretto dal Prof. *Ehrlich* a Francoforte sul Meno: il primo lavoro si occupa essenzialmente di quel fenomeno per cui gli estratti alcoolici reagiscono diversamente nella reazione di *Wassermann* a seconda che la loro diluzione con soluzione fisiologica si fa lentamente e frazionatamente oppure d'un tratto; fenomeno che tutti gli AA. hanno confermato ed è restato come *fenomeno di Sachs* e *Rondoni*.

Friedemann (*Zeitschr. f. Hyg.*, Bd. 67, 1910) e specialmente *Gatz* e *Jnaba* lo hanno minutamente analizzato (*Bioch. Zeitschrift*, Bd. 28, 1910). Anche *Schlossberger* (*Zeitsch. f. Immuni-*

tätsf., Bd. 19, 1913) se ne occupa come di un importante fenomeno (di natura colloidale ?) con valore pratico nella esecuzione della Reazione. In molti laboratori le reazioni si fanno correntemente con diluzione *frazionata* degli estratti appunto per elevare la efficacia di questi, conforme a quanto *Sachs* e *Rondoni* dimostrarono.

Il secondo lavoro si occupa dell' impiego, al posto degli estratti naturali di fegato luetico, di miscugli artificiali di lipoidi; questi miscugli (oleato di sodio, lecitina, acido oleico), agiscono quasi altrettanto bene che molti estratti naturali e alcuni autori ne hanno fatto oggetto speciale di ricerche, come *Facchini, Eisenberg* e *Nitsch, Isabolinsky* (v. *Zeitschr. f. Immunitätsforsch.*); anche *Friedemann* li ha usati correntemente in certe sue ricerche (*Zeitschr. f. Hygiene*, Bd. 67, 1910). I più dei trattati recenti (*Kolle* u. *Wassermann*, II Ediz.; *Schottmüller, Plaut* u. *Rehm: Leitfaden z. Unters. d. Cerebrospinalflüssigkeit*, 1913; ecc.), riportano le formule dei miscugli di *Sachs* e *Rondoni*. Pare però che con essi non si abbiano proprio i medesimi risultati che danno i *buoni* estratti luetici; ma essi possono però tuttavia tornare utili in certi casi; e ad ogni modo hanno molta importanza per la comprensione del meccanismo della reazione di *Wassermann*.

11. **Contributo alla conoscenza delle azotemie.** Dal servizio del Prof. Widal all'Ospedale Cochin di Parigi. (*Policlinico*, Sez. med., 1910).

Ricerche ispirate alle teorie della scuola di *Widal* sulla ritenzione dei cloruri e dell' azoto nelle nefriti e sulla possibilità della dissociazione delle due forme di ritenzione.

È sopratutto studiata la ritenzione di N che dà luogo alla *Sindrome azotemica*, in base ad alcuni casi clinici del servizio del Prof. *Widal* e all' esame chimico (dosaggio dell' urea) del siero di questi casi ed altri numerosi di controllo. Per spiegare alcune delle differenze che sono anche clinicamente presenti fra effetti della ritenzione azotata ed effetti della ritenzione clorurata, sopratutto il nessun potere idropigeno della prima, si invocano e si applicano le moderne teorie chimico-fisiche, sopra-

tutto quella di *Overton* sulla permeabilità delle membrane lipoidi delle cellule. Anche queste ricerche sono state spesso citate, e successivamente estese ed allargate da altri.

12. **Zur Frage der antitryptischen Wirkung des Blutserums.** Aus d. Institute für allg. Pathologie in Florenz, Direktor: Prof. A. Lustig. (*Berl. Klin. Woch.*, n. 12, 1910).

13. **Sul potere antitriptico del siero di sangue.** Dall'Istituto di Patologia generale in Firenze, diretto dal Prof. A. Lustig. (*Sperimentale*, fasc. 1, 1910).

Ricerche intese sopratutto a studiare l'essenza dei principî ad azione inibitrice della digestione triptica, esistenti nel siero di sangue. I risultati principali sono: l'accertamento del fenomeno di *Danysz* e *Dungern* nella reazione fra tripsina e siero, analogo a quello che si ha per la reazione fra tossina ed antitossina (influenza del frazionamento, nell'aggiunta della tossina, sulla tossicità totale del miscuglio); la dimostrazione della possibilità di scindere la tripsina dalla sostanza antitriptica del siero dopo l'avvenuta combinazione, rimettendo in libertà la prima; inoltre la dimostrazione che i lipoidi artificiali non rendono ai sieri inattivati il potere antitriptico, che anzi essi sono capaci, almeno i saponi, di togliere questo potere ad un siero attivo. Da queste ed altre esperienze su altri punti della questione l'A. crede di poterne inferire che non è probabile che le sostanze antitriptiche del siero siano delle combinazioni lipoproteiche come vorrebbe *Schwarz*. Un esteso riassunto di queste ricerche fu stampato negli *Archives italiens de biologie*.

Queste ricerche furono citate e confermate nelle linee fondamentali da *De Lisi, Simonelli* (v. annate 1911-13 della *Rivista di patol. nervosa e mentale*), *K. Meyer*, ecc. Quest' ultimo A. trovò (*Bioch. Zeitschr.*, Bd. 23, 1909) contemporaneamente ed indipendentemente dal *Rondoni*, che per la reazione fra tripsina ed antitripsina del siero sussiste la suddetta legge di *Danysz* e *Dungern*; di modo che i risultati di *Meyer* e di *Rondoni* si controllano a vicenda. Alcuni dei concetti sostenuti allora, circa dieci anni fa, dall'A. andrebbero oggi naturalmente modificati, anche e sopratutto in riguardo a detto fenomeno di *Danysz-Dungern*, che si spiega oggi colle leggi dell'adsorbimento.

14. **La reazione di Wassermann.** Relazione con dimostrazioni fatta all'Accademia medico-fisica fiorentina, 16 Febbraio 1910. (Atti dell'Accademia, *Sperimentale*).

Relazione letta davanti all'Accademia medico-fisica fiorentina sulla reazione di *Wassermann*. Contiene la letteratura fino al Febbraio 1910; e tratta la tecnica, l'essenza, l'importanza clinica della reazione.

15. **Ueber den Einflusz der Reaktion auf die Wirkung hämolytischer Sera.** Aus d. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a/M., Direktor: Prof. P. Ehrlich. (*Zeit schrift f. Immunitätsforschung*, Bd. VII, H. 5, 1910).

Lavoro che si riferisce allo studio della influenza della reazione acida o alcalina sopra all'emolisi da siero, e sopratutto sopra alla combinazione fra amboceptore e corpuscoli rossi. Si conclude che l'alcali inibisce l'emolisi, mentre l'acido in determinate concentrazioni l'accelera; l'alcali ha poi sopratutto una azione inibitrice sulla combinazione dell'amboceptore colla emazia. Non solo: ma l'alcali (Na OH) è anche in grado (ed il *Rondoni* lo ha dimostrato per il primo) di *riseparare* l'amboceptore dal globulo rosso dopo già avvenuta la combinazione; vale a dire di operare una specie di *dissensibilizzazione* delle emazie, senza alterare le emazie stesse e l'amboceptore. Queste ricerche mettono in luce l'importanza della reazione del mezzo per lo svolgimento dell'emolisi; importanza che deve tenersi sempre presente tutte le volte che noi lavoriamo adoperando i sieri emolitici quali reagenti insieme ad altre sostanze, come avviene nelle esperienze di fissazione del complemento.

Queste ricerche sono state largamente citate e confermate dai lavori ulteriori uscenti dal laboratorio del *Sachs* (v. varie annate della *Zeitschr. f. Immunitätsf.*). Questi nel capitolo da lui compilato sulle emolisine, per l'*Handbuch d. path. Mikroorg.*, di *Kolle e Wassermann*, si riferisce spesso e largamente ad esse. Infatti esse potrebbero servire di base per una discussione sulla controversa questione della reversibilità della reazione fra antigeni ed anticorpi. *Ottolenghi* (*Atti Acc. dei Fisiocritici*, Siena, n. 7, 1911) ha confermato per gli amboceptori bac-

teriolitici l'importanza della reazione sulla loro combinazione coll'antigene (bacterio) e sopratutto l'azione ostacolante degli alcali, proprio come il *Rondoni* ha visto per l'amboceptore emolitico rispetto alle emazie.

16. **Ricerche sull' immunità anticolerica con speciale riguardo all' immunizzazione mediante il nucleoproteide colerico secondo Lustig-Galeotti.** Dall' Istituto di Patologia generale di Firenze, diretto dal Prof. A. Lustig. (*Sperimentale*, fasc. 5, 1910).

Ricerche sulla immunizzazione anticolerica mediante nucleoproteidi estratti per via chimica dai bacteri. L'A. ha lavorato con tre ceppi di colera, di cui ha in principio studiato le proprietà biologiche con speciale riguardo alla virulenza, agglutinabilità, potere fissatore per le agglutinine e potere produttore di queste: tutte proprietà variabili assai, indipendentemente le une dalle altre. Da due di questi ceppi l'A. ha estratto il nucleoproteide mediante il metodo *Lustig-Galeotti*: e di questo nucleoproteide ha studiato l'azione *in vitro* sui sieri anticolerici: ha visto che un siero anticolerico ad alto titolo, tenuto a contatto del nucleoproteide colerico, perde assai del suo valore agglutinante e complemento-fissatore: ciò dimostra che nel nucleoproteide sono contenuti quei gruppi molecolari che fissano *specificamente* gli anticorpi colerici e sono così in grado di sottrarli al siero.

Nel nucleoproteide, oltre queste proprietà fissatrici *in vitro* per gli anticorpi, si hanno proprietà antigene *in vivo*: ed infatti i sieri di conigli trattati ripetutamente per via sottocutanea con iniezioni di nucleoproteide colerico presentano proprietà agglutinanti, bacteriolitiche (maggiori delle prime) e complemento-fissatrici di fronte ai vibrioni colerigeni. Dunque pare accertato in modo esatto, sopratutto per le suddette esperienze *in vitro*, che nel nucleoproteide, estratto per via chimica dai corpi dei vibrioni, sono contenuti quei gruppi che secondo un postulato della teoria di *Ehrlich* fungono da fissatori e produttori di anticorpi insieme. Questo lavoro completa altri lavori del *Lustig* sui nucleoproteidi bacterici, ed è citato da *Kolle, Galeotti, Lustig* (*Handb. d. path. Mikroorg.*, II ediz.), ecc.

18. **Beiträge zur hämolytischen Wirkung der Lipoide.** Aus d. Institute f. exper. Therapie in Frankfurt a/M. Direktor: Prof. P. Ehrlich. (*Zeitschr. f. Immunitätsforsch.*, Bd. IX, H. 2, 1911).

In questo lavoro il Dott. *Rondoni* studia minutamente l' influenza degli acidi ad alcali sulla emolisi da estratti alcoolici d'organi e da lipoidi artificiali; è sopratutto poi presa in considerazione la teoria di *Liebermann* sulla natura lipoidale dei complementi (emolitici e bacteriolitici) dei sieri, e vengono contro questa teoria rilevati molti fatti riferentisi all'azione reciproca di siero, saponi, acidi. Non fu possibile neppure dimostrare un' attivazione di amboceptori emolitici per mezzo di complementi artificiali, vale a dire miscugli di siero e saponi; sicchè l'A. conclude in modo contrario ai postulati di *Liebermann.*

Dopo di lui conclusero pure contrariamente a *Liebermann* altri autori (per es. *Liefmann, Cohn* e *Orloff: Zeitschr. f. Immunitätsf.*, Bd. 13, 1912). La questione dell'importanza dei lipoidi nella costituzione del complemento non è ancora definita.

21. **Sulla scissione del complemento.** (*Clinica medica italiana*, 1911).

Riassunto della questione, quale era alla fine del 1910. Il Dott. *Rondoni* ha eseguito le esperienze fondamentali sul complemento del siero *umano*, la cui scissione riesce benissimo col metodo *Sachs-Altmann*. È descritta una azione inibitrice del segmento terminale.

22. **Influenza dell' alimentazione maidica e della luce solare sui topi, in rapporto alla teoria fotodinamica della pellagra.** (*Sperimentale*, fasc. 3, 1911).

23. **Ricerche sul siero di sangue dei pellagrosi.** (*Sperimentale*, fasc. 3, 1911).

Questi due lavori sono il frutto delle ricerche fatte nel 1911 dal Dott. *Rondoni* sulla pellagra: egli da un lato ha voluto controllare i resultati di *Raubitschek*, che avrebbe trovato come i topi alimentati a mais (anche buono) e tenuti alla luce solare

intensa presenterebbero fatti distrofici e paralitici gravi e precocemente morirebbero, mentre la stessa alimentazione non sarebbe nociva ai topi tenuti al buio, inferendone una origine fotodinamica della pellagra; dall'altro lato ha voluto controllare le ricerche di *Gosio* e *Paladino* tendenti a mettere in evidenza nel siero dei pellagrosi la presenza di anticorpi (precipitine) contro le proteine maidiche. Il *Rondoni* non potè confermare i dati di *Raubitschek*: i topi risentono della alimentazione maidica ed anche della esposizione alla luce eccessiva, ma fra i due agenti, mais e luce, non intercedono rapporti di attivazione reciproca, non si può parlare, in base ai risultati offerti dagli 80 topi messi in esperimento dal Dott. *Rondoni*, di un' azione « fotosensibilizzante » del mais.

Anche la ricerca di anticorpi contro il mais non riescì, nè col metodo delle precipitine, nè con quello della fissazione del complemento. Il *Rondoni* studia minutamente i fenomeni di precipitazione delle proteine vegetali (mais) per opera dei sieri, e viene alla conclusione che si ha a fare con reazioni colloidali non aventi nulla di specifico. Ormai dopo queste ricerche quasi più nessuno dà importanza alle pretese mais-precipitine, e la natura aspecifica del fenomeno è riconosciuta da tutti o da quasi tutti.

27. **Sulla ipersensibilità dei pellagrosi al mais.** (*Sperimentale*, fasc. 5, 1912).

L'Autore ha voluto controllare le ricerche di *Volpino* e collaboratori, da cui risulterebbe una forte ipersensibilità dei pellagrosi alla iniezione sottocutanea di estratti acquosi di mais; il Dott. *Rondoni* non ha mai avuto le forti reazioni descritte da *Volpino*, ma solo lievi reazioni (lievi ipertermie, malessere, cefalea, ecc.), sempre più frequenti fra i pellagrosi (33) che fra i soggetti normali di controllo (30): e pensa che tale ipersensibilità lieve dei pellagrosi possa forse riferirsi alla alimentazione maidica, che avrebbe sensibilizzato i pellagrosi ai principî maidici per via gastro-enterica; che ad ogni modo bisogna andar cauti nell'attribuire importanza dal punto di vista etiologico a tale pur interessante fenomeno. Nel lavoro sono minutamente studiate le proprietà delle farine usate per la preparazione degli

estratti; ed è estesamente indicata la tecnica. È discussa la questione della ipersensibilità sopratutto in rapporto alle allora recenti teorie di *Friedberger* sull'azione pirogena delle piccole dosi di antigene negli animali sensibilizzati.

Queste ricerche furono confermate da *Cesa-Bianchi* (*Atti Congr. pellagrol.*, Bergamo, 1912), *Finato* e *Novello* (*Patholog.*, anno V, n. 115, 1913).

24. **Fenomeno di Fischer e blastomiceti.** (*Sperimentale*, fasc. 5-6, 1911).

Il Dott. *Rondoni* ha pensato che, se ai blastomiceti compete qualche azione eccitatrice alla proliferazione dei tessuti, come vogliono alcuni (etiologia blastomicetica dei tumori), l'orecchio del coniglio dovrebbe essere un oggetto di studio adatto, sapendosi che varie sostanze (per lo più lipoidi o solubili nei lipoidi) vi producono delle belle proliferazioni dell'epitelio in seguito ad iniezione sotto la pelle del padiglione (*Fischer*). L'A. ha combinato anche l'azione dell'olio-Sudan III con quella delle culture blastomicetiche vive o morte; queste da sole non hanno dato alcuna proliferazione, e neppure hanno rinforzato l'azione dell'olio-Sudan III: però in questo senso non si riesce a dimostrare nei blastomiceti un'azione eccitatrice alle proliferazioni, almeno di questi epiteli.

26. **Ricerche sperimentali sul sarcoma dei ratti.** (*Sperimentale*, fasc. 4, 1912).

È una comunicazione preventiva, che il Dott. *Rondoni* fa attorno a ricerche cui da tempo attendeva nell'Istituto di Patologia generale di Firenze sopra alla patologia sperimentale dei tumori. Intanto riferisce qui sopra un' azione che le poltiglie neoplastiche (sarcoma *Ehrlich* del ratto) scaldate a 55° hanno sull'innesto successivo del tumore, azione facilitatrice delle metastasi e accentuante la tendenza all'accrescimento infiltrante. I nucleoproteidi estratti dal tumore hanno forte azione accelerante sullo sviluppo del tumore successivamente iniettato; lo stesso fanno varie sostanze chimiche, specialmente il glucosio sebbene in grado minore (v. anche lavoro n. 50). Invece

le sostanze anemizzanti hanno azione rallentante. Sopratutto interessante sarebbe l'azione accelerante dei nucleoproteidi, che farebbe pensare che a questi costituenti della cellula neoplastica fossero legate, in parte almeno, le proprietà determinanti la *malignità* dello sviluppo.

32. **Ricerche sperimentali sui tumori.** (*Sperimentale*, fasc. 2, 1913).

Il Dott. *Rondoni* ha atteso dal 1911 a ricerche oncologiche sperimentali; ne fanno parte i risultati comunicati già durante il 1912 (lavoro 26), ed anche rientrano in questa categoria dell'attività scientifica del Dott. *Rondoni* le ricerche sui rapporti fra blastomiceti e proliferazioni epiteliali sul padiglione auricolare del coniglio da Sudan III (lavoro 24). In questo lavoro 32 il Dott. *Rondoni* comunica succintamente i risultati ottenuti in altre indagini, e precisamente: indagini supplementari sopra i rapporti fra blastomiceti e tumori, con esito completamente negativo per riguardo alla teoria dell'eziologia blastomicetica dei tumori; indagini supplementari sul sarcoma virulento del ratto e su un ceppo di cancro del topo, sopratutto avendo riguardo alla ipertrofia splenica ed all' influsso di sostanze diverse, acceleranti o ritardanti, sullo sviluppo del tumore (il nucleoproteide del cancro pare non acceleri lo sviluppo del cancro, come fa per il sarcoma il relativo nucleoproteide); infine indagini sopra agli innesti omogenei fetali nel ratto, ed eventuale loro trasformazione in neoplasie, con esito negativo rispetto a questa ultima evenienza, ammessa da *Askanazy*, nonostante che il Dott. *Rondoni* si servisse di tutti gli artifizî voluti da *Askanazy* e di altri ancora da lui escogitati (trattamento con siero di ratto portatore di tumore, con saponi, ecc.), in una assai ampia serie di esperienze.

50. **A proposito della influenza degli zuccheri sullo sviluppo dei tumori trapiantabili.** (*Sperimentale*, fasc. 1, 1916).

Breve nota, con cui il Dott. *Rondoni* rivendica la priorità della indagine su detta influenza in confronto ad autori americani, che con esperienze più in grande sono venuti a risultati simili a quelli del Dott. *Rondoni*.

25. **Il colera, la peste e la febbre gialla nella conferenza sanitaria internazionale di Parigi, 1911.** Rivista sintetica. (*Sperimentale*, fasc. 2-3, 1912).

28. **Ricerche sperimentali sul nagana.** 1ª comunicazione: *Su alcune proprietà biologiche della milza,* ecc. (*Sperimentale*, fasc. 1, 1913).

È questa la prima comunicazione, in collaborazione col Dott. *Goretti*, che il *Rondoni* fa di una serie di ricerche in corso sul nagana (infezione da *Trypanosoma Brucei*). Intanto gli AA. hanno trovato che è possibile dimostrare in qualche caso nella milza degli animali infetti un certo potere tripanicida; che però nella milza non vi è uno speciale accumolo di antigeni tripanosomici. La milza ha poi durante l' infezione un forte potere auto-iso- ed etero-emolitico, che manca o quasi nella milza normale; tale potere emolitico è riferito in gran parte ad accumolo di lipoidi, per i caratteri della emolisi, sua inibizione da siero, ecc.. I dati sul potere emolitico degli estratti di milza normale sono stati confermati completamente dal *Banti* (*Sperimentale*, fasc. 4, 1913).

29. **La classificazione dei protozoi emoparassiti: l'ordine dei binucleati (Hartmann).** (*Sperimentale*, fasc. 1, 1913).

Nota riassuntiva, in cui vengono spiegati i criterî che hanno mosso *Hartmann* a creare in seno ai flagellati l'ordine dei binucleati, includendovi forme ritenute comunemente per sporozoi (emosporidi). Sono passati in rivista i principali tipi di binucleati patogeni per l' uomo e gli animali superiori. Brevi considerazioni critiche.

30. **Esperienze di vaccinazione contro il « Tryp. Brucei ».** (*Atti della VIII Riunione della Società italiana di Patol.*, Pisa, 1913).

31. **Ricerche sperimentali sul nagana.** 2ª comunicazione: *Studi sulla immunizzazione attiva.* (In collaborazione col Dott. *Goretti*). (Pubblicato anche in tedesco: *Zeitschr. f. Immunitätsf.*, Bd. 18, 1913).

Il Dott. *Rondoni* comunica i risultati di ulteriori ricerche sul nagana sperimentale, e precisamente sopra alla immuniz-

zazione attiva, ottenuta trattando gli animali (topi e ratti) con tripanosomi uccisi in vario modo, sempre però nella maniera più atta a risparmiare gli antigeni delle cellule protozoarie. Queste ricerche (nella cui esecuzione il Dott. *Rondoni* fu aiutato dal Dott. *Goretti,* v. dichiarazione in fine del lavoro 31) dimostrano che è possibile conferire agli animali una certa immunità trattandoli con emulsioni di tripanosomi uccisi coll'acqua distillata, con soluzione ipertonica di NaCl, con sali di chinino; ma che un grado molto più rilevante di immunità si ottiene mediante un vaccino che può definirsi *salvarsan-vaccino,* consistente in una emulsione di parassiti (estratti mediante centrifugazione frazionata dal sangue di ratti all'acme della infezione), *vivi,* ma resi *incapaci di infettare* per opera di *salvarsan* aggiunto in adatte concentrazioni. Quest' idea del *Rondoni,* di adoperare come vaccino germi *vivi ma non più infettanti,* corrisponde allo scopo che ogni metodo di vaccinazione deve prefiggersi, di inoculare gli antigeni il più possibile intatti; è dunque il primo tentativo del genere nel campo della immunità contro i protozoi, reso possibile dalla speciale azione del *salvarsan* (dimostrata da allievi di *Ehrlich*) sui tripanosomi. E sarebbe davvero un progresso della tecnica della immunizzazione se si potesse anche per altri germi trovare il modo di preparare veramente *vaccini vivi avirulenti.* Il 50 % circa dei topi trattati col *salvarsan-vaccino* sono refrattari alla infezione; il siero dei conigli trattati con questo vaccino assume spiccate proprietà tripanolitiche (dimostrabili *in vitro*).

34. **Tossine tripanosomiche e immunità di fronte ai tripanosomi.** In collaborazione col Prof. *Schilling.* (*Sperimentale*, fasc. 5, 1913. Pubblicato anche in tedesco: *Zeitschr. f. Immunitätsf.*, Bd. 18, 1913).

Questo lavoro fu eseguito dal Dott. *Rondoni* nell' Istituto Roberto Koch di Berlino sotto la direzione del Prof. *Schilling,* il cui nome, per debiti riguardi, figura sul frontespizio.

Le ricerche in parola conducono alla dimostrazione che almeno da alcuni ceppi di nagana è possibile preparare un veleno, una tossina tripanosomica, che si libera dal corpo tripanosomico mediante digestione di questo a 37° per alcune ore. È *la*

prima e più sicura dimostrazione di un veleno tripanosomico, che agisca in modo acuto (topi) e abbia proprietà antigene. È un veleno assai labile, non filtrabile; pare legato ai detriti dei corpi parassitari.

Con questo veleno si immunizzano i topi anche contro l' infezione con tripanosomi vivi.

Questo veleno, insieme alla sarcosporidina di *Braun* e *Teichmann*, sarebbe uno dei pochi veleni protozoari finora messi in evidenza.

33. **Tentativi di cura della tubercolosi polmonare colla tubercolina Rosenbach.** (*Rivista critica di clinica medica*, anno XIV, n. 31, 1913). In collaborazione col Dott. *Pierallini*, cui si deve la parte clinica delle ricerche.

La tubercolina *Rosenbach* dà risultati discreti in 8 su 12 casi trattati; merita di essere rilevata la frequente comparsa nel siero dei pazienti durante il trattamento di anticorpi fissanti il complemento di fronte alla tubercolina stessa usata come antigene: anticorpi che mancavano in precedenza. L'azione della tubercolina *Rosenbach* non è stata prima studiata da nessuno coi metodi sierologici; le ricerche cliniche hanno ad altri autori dato risultati analoghi a quelli degli AA.

35. Il Dott. *Rondoni* ha collaborato alla pubblicazione del trattato: **Le malattie infettive dell'uomo e degli animali**, a cura del Prof. *A. Lustig*, Vallardi, vol. I, 1913 e II, 1914; e precisamente ha scritto *in collaborazione col Prof. Lustig* i capitoli della parte generale sulla biologia dei microrganismi patogeni e sulla immunità in generale, nonchè quelli sulla tubercolosi, sui bacilli del gruppo tifo-coli, ecc., nella parte speciale; *da solo* i capitoli sulle singole reazioni immunitarie e singoli tipi di antigeni ed anticorpi (da pag. 114 a pag. 352 del I vol.); il capitolo sui bacilli fusiformi, quello sull'oidiomicosi, quello sul cocco dell'osteomalacia dei ratti albini, su alcuni protozoi, ecc.

36. **Ricerche sperimentali sul nagana.** 5ª comunicazione: *Le alterazioni istologiche della milza e ghiandole linfatiche nella*

infezione sperimentale da « Trypanosoma Brucei ». Con 2 tavole a colori. In collaborazione col Dott. *Rietti.* (*Sperimentale,* fasc. 3-4, 1914).

Sono studiate le lesioni minute della milza e ghiandole linfatiche nei cani, cavie, topi, ratti, conigli infettati con *Trypanosoma Brucei.* Sono messe in evidenza infiltrazioni plasmacellulari nei follicoli splenici e linfatici, presenza nella milza di cellule giganti il cui protoplasma dà spesso le reazioni del protoplasma delle plasmacellule (c. gig. *granuloplasmatiche,* secondo gli AA.), alterazioni speciali del reticolo argentofilo e degli elementi elastici. È poi particolarmente illustrata la reazione *macrofagica* di detti organi linfoidi ed è sostenuta contro *Sauerbeck* l'origine dei macrofagi dalle cellule reticolari; sono raffrontati i reperti nella tripanosomiasi con quelli in altri stati morbosi in cui è particolarmente interessato *l'apparato endoteliale* di *Aschoff.* Nella milza si ha poi un forte accumulo di lipoidi e grassi, su cui sono fatte considerazioni speciali in vista del forte potere emolitico trovato dal Dott. *Rondoni* negli estratti splenici (v. lavoro n. 28). Molto tempo dopo *Simons, Van d. Velden* e *Simons, Mönckberg* e *Simons* (*Zeitsch. f. Hyg.,* Bd. 87, 1918) hanno avuto risultati eguali per quanto riguarda la precoce penetrazione in circolo dei tripanosomi iniettati nel peritoneo, e molte lesioni istologiche (moltiplicazione elementi endoteliali, loro trasformazione in fagociti, accumulo di plasmacellule, accumulo di grassi, ecc.).

37. **Sulla ipersensibilità delle cavie maidizzate di fronte al siero di sangue dei pellagrosi....** (Dal Manicomio provinciale di Milano in Mombello). *Rivista pellagrologica,* 1914.

Il Dott. *Rondoni* cerca di controllare i dati di *Volpino,* secondo cui le cavie a mais da un certo tempo offrirebbero una forte ipersensibilità di fronte alla iniezione intraperitoneale di siero di pellagrosi: tali cavie morirebbero in 24-48 ore per dosi di 1-2 cc. di siero, mentre le cavie a vitto comune iniettate col medesimo siero o quelle a mais iniettate con siero di non pellagrosi resisterebbero perfettamente. Il Dott. *Rondoni* ha compiuto ricerche assai numerose, usando i sieri di 24 pellagrosi,

in parte ricoverati nel Manicomio milanese, in parte cercati nelle campagne lombarde; ha ricorso a tutti i controlli possibili; e conclude che le cavie a mais sono certo un po' più sensibili di quelle normali ai sieri iniettati nel peritoneo, e più ai sieri pellagrosi che ad altri; ma lascia aperta la questione se possa parlarsi di una vera ipersensibilità nel senso immunitario o non piuttosto di una *sommazione* di effetti diversi, tossicità generica dei sieri pellagrosi, dimostrata da vari AA., minor resistenza a traumi ed a tossici vari delle cavie a mais, tossicità dei sieri eterologhi, ecc. Il Dott. *Rondoni* riprende più tardi delle ricerche sperimentali su questo punto (lavoro n. 44) ed arriva a concludere in favore della ipotesi della sommazione di effetti e contro la teoria anafilattica.

Già fino dalla compilazione di questa memoria (estate 1913) il Dott. *Rondoni* mostra di propendere per la teoria che vede nella pellagra una malattia da insufficienza o deficienza alimentare.

38. **Die Beteiligung des Nervensystems an den Immunitätsvorgängen und anden allgemeinen Infektionskrankheiten** (*Ergebnisse der Neurologie u. Psychiatrie*, II Bd., II H., 1914).

Esposizione critica, che il Dott. *Rondoni* ha fatto nei detti *Ergebnisse*, durante il 1913, per incarico del Prof. *H. Vogt*, sui rapporti fra fenomeni immunitari e sistema nervoso e sulle lesioni di questo nelle malattie infettive *generali*.

La esposizione è divisa in due parti: nella prima sono riassunte le questioni sui sieri neurotossici, quelle sulla fissazione di tossine al sistema nervoso, la compartecipazione di questo ai fenomeni anafilattici; infine sono discussi alcuni reperti sierologici nelle malattie nervose e mentali (con esclusione della reazione di *Wassermann*).

Nella seconda parte sono esposte le cognizioni più moderne sulle alterazioni meningee nelle infezioni acute e sul così detto meningismo; quindi sono riassunti i dati istologici e sperimentali sulle lesioni delle cellule, delle fibre nervose, della glia, dei costituenti mesodermici, sulle vie di arrivo dei virus ai centri nervosi, ecc.: sempre tenendo presenti le infezioni generali o

quelle locali con localizzazione principale extra-nervosa (le vere malattie infettive del sistema nervoso cioè quelle a sede prevalente od esclusiva in questo, come le meningiti, il tetano, la rabbia, ecc., non sono comprese in questa esposizione).

Anche le lesioni dei nervi periferici sono brevemente riassunte. Così pure sono esposte le principali lesioni funzionali del sistema nervoso nelle malattie infettive generali; e le questioni sull' importanza di queste medesime malattie per l' insorgenza successiva di certe malattie nervose (corea, sclerosi multipla). Sono poi brevemente riassunte in particolare le ricerche più recenti sulle alterazioni del sistema nervoso per opera di ognuna delle più importanti specie di microrganismi patogeni (bacteri e protozoi).

Il lavoro si chiude con un indice bibliografico di circa 500 nomi.

39. **Alimentazione maidica e vitamine.** Comunicazione fatta all'Accademia medico-fisica fiorentina il 22 aprile 1915.

Riassume le ricerche che saranno riportate per esteso nel lacon sostanze prive di *sostanze-fermento* o vitamine (*carence* come delle vitamine.

40. **L'alimentazione maidica ed il monofagismo.** (*Pathologica*, n. 155, 15 aprile 1915).

È una discussione polemica sulla concezione di *Volpino* del *monofagismo*; detta concezione è criticata nelle sue basi e nelle sue applicazioni alla spiegazione della patogenesi del maidismo nelle cavie e della pellagra umana. Il Prof. *Volpino* rispose al Dott. *Rondoni*; questi chiude la polemica, serena e cortese, colla breve nota:

41. **Ancora sul monofagismo.** (*Pathologica*, n. 160, 1915).

42. **Ricerche e considerazioni sul maidismo sperimentale.** (Nel volume *Ricerche di biologia* dedicate al Prof. *Alessandro Lustig* nel 25° anno del suo insegnamento universitario, 1914).

È in parte una comunicazione preventiva di ricerche che saranno più ampiamente svolte in seguito (v. lavoro n. 44): così

per quanto riguarda l' influenza prolungante la vita delle cavie a mais osservata negli estratti alcoolici di fegato normale di cavia. Questo lavoro contiene inoltre il risultato di pesate numerose di vari organi di cavie a mais, di cavie rese scorbutiche con alimentazione esclusiva di avena, di cavie digiunanti e di cavie normali. Per la milza si ha riduzione del peso splenico nelle cavie ad avena ed in quelle digiunanti, dubbia nelle cavie a mais; per il fegato pure si ha atrofia dell'organo nelle cavie digiunanti ed in quelle ad avena; per le capsule surrenali si ha aumento costante di peso in tutte queste cavie in confronto alle normali, più specialmente in quelle ad avena ed in quelle a mais. Questo reperto è stato esattamente confermato da *Mc Carrison* in una breve nota nel numero del 16 agosto 1919, del *Brit. med. Jl.*

Il Dott. *Rondoni* espone qui anche alcuni argomenti di indole epidemiologica, clinica ed anatomica, che lo farebbero pensare ad una compromissione di organi a secrezione interna nella pellagra.

43. **Lesioni istologiche nel maidismo, nel digiuno e nello scorbuto sperimentale.** In collaborazione col Dott. *Montagnani.* (*Sperimentale,* fasc. 4, 1915. Con 2 tavole a colori).

Spinto dalla osservazione delle costanti modificazioni di peso di certi organi a seconda delle modalità delle alimentazioni unilaterali, da qualche reperto macroscopico interessante, dalla incompletezza delle ricerche di altri autori per quanto riguarda l'istologia minuta, degli organi interni specialmente, nelle varie forme di discrasie di origine alimentare di questo gruppo, il Dott. *Rondoni* ha voluto studiare coi metodi moderni più svariati della tecnica istologica gli organi principali delle cavie a mais, di quelle rese scorbutiche in modo tipico colla alimentazione esclusiva con avena, e, per necessario ed imprescindibile controllo, di quelle semplicemente digiunanti. Si arriva alla conclusione che fra vero scorbuto (da avena) e maidismo delle cavie ci sono delle nette differenze anatomo-patologiche; il maidismo, pur avendo dei tratti scorbutici, sarebbe ben individualizzato di fronte allo scorbuto: in questo si hanno fatti emorragici più accentuati, nel maidismo lesioni nervose maggiori, più tendenza ai fatti sclerotici negli organi (per es. nella tiroide).

Ambedue questi quadri morbosi da alimentazione unilaterale sono istologicamente differenziabili dalla semplice inanizione: essi, per i dati di natura istologica, sono secondo il Dott. *Rondoni* riferibili ad intossicazione o ad avitaminosi nel senso di *Funk*.

In un importante lavoro uscito poco dopo questo del Dott. *Rondoni,* due autori francesi, *Weill* e *Mouriquand* (*Revue de Médec.*, 1° gennaio 1916), vengono anch' essi dopo numerose ricerche sperimentali a concludere nettamente per una fondamentale differenza fra l' inanizione e gli effetti dell' alimentazione con sostanze prive di *sostanze-fermento* o vitamine (*carence* come essi chiamano questi stati morbosi), confermando così i risultati a cui il *Rondoni* col *Montagnani* erano arrivati per via istologica.

44. Ricerche sull'alimentazione maidica con speciale riguardo alla eziologia della pellagra. (*Sperimentale*, **fascicolo 4, 1915**).

Il Dott. *Rondoni* si può dire che riassuma qui, oltre al proprio lavoro sperimentale sul maidismo finora non pubblicato, le sue opinioni sulla eziologia e patogenesi della pellagra, certo non in tutti i punti definitive, ma quali egli crede di poter desumere dai suoi lavori precedenti (fino dal 1911) e dalla sua esperienza di regioni pellagrose, nonchè dai dati della letteratura più recente sulla interessante malattia e sui problemi della nutrizione.

Il lavoro in principio riporta lo stato della questione; poi svolge alcune considerazioni e riporta alcuni dati propri e di autori recenti (specialmente americani) sulla epidemiologia della pellagra, ponendoli a confronto e concludendo che le teorie dette della deficienza alimentare, sebbene richiedano ancora delucidazioni ed appoggi, non hanno contro di sè niente di veramente grave e spiegano meglio di altre i fatti epidemiologici e clinici acquisiti.

Quindi il Dott. *Rondoni* riporta i più sicuri reperti sierologici suoi e di altri; ed espone delle esperienze che dimostrano che il siero di cavie a mais possiede per le cavie normali proprietà tossiche; chiarisce quindi la sua posizione di fronte alle idee di

Volpino (v. lavori nn. 37 e 40) in riguardo alla ipersensibilità delle cavie a mais verso i sieri dei pellagrosi.

Il Dott. *Rondoni* attacca poi la questione della patogenesi del maidismo delle cavie, cercando di metterne in evidenza i *correttivi:* mentre poco o punto valore come tale hanno le proteine pure, certi aminoacidi, la tiroidina, l'allantoina, ecc. (sostanze saggiate in seguito a ben chiare idee direttive, esposte nel lavoro, sulla guida specialmente dei lavori di *Osborne* e *Mendel, Funk,* ecc.), molto ne hanno le verdure fresche (cavolo); e parte almeno di tale azione correttiva del cavolo, per cui è ritardata la morte delle cavie a mais, è legata a principi alcool-solubili del cavolo stesso. Gli *estratti alcoolici di cavolo* e *quelli di organi freschi di animali* contengono dunque dei principi ad azione benefica nel maidismo: principi di natura lipoide o legati ai lipoidi (vitamine ?). Anche l'adrenalina ha, data per bocca alle cavie a mais, un' azione correttiva; il Dott. *Rondoni* anzi a questo proposito cerca di stabilire col metodo di *Fraenkel* (azione sull' utero del coniglio) il contenuto in adrenalina delle surrenali delle cavie a mais e lo trova abbassato. Nel numero del 16 agosto 1919 del *Brit. med. Jl.,* il *Mc Carrison* riporta analoghi reperti nelle cavie ad avena, senza affatto citare il *Rondoni.*

Il Dott. *Rondoni* propende dunque verso l'opinione che il mais sia per le cavie e forse per altri mammiferi e per l'uomo un alimento deficiente per varie ragioni, fra cui non ultima la scarsezza di principi speciali alcool-solubili indispensabili per il normale svolgimento del ricambio. Se vitamine antipellagrose esistono, non è però dimostrata la loro distribuzione nel chicco di mais eguale a quella delle vitamine antiberiberiche nel chicco di riso; ma da saggi del Dott. *Rondoni* risulterebbe piuttosto la uniforme povertà del chicco di mais in principi alcool-solubili di questo gruppo.

Da notarsi che nel corso di questo lavoro, redatto al principio del 1915, il Dott. *Rondoni* più volte accenna alla grande importanza che avrebbero esperienze di alimentazione unilaterale prolungata con mais (o altri cereali) nell' uomo; ma naturalmente tali esperienze non sarebbero state a lui possibili. Dopo pochi mesi sono escite le comunicazioni di *Goldberger* e *Wheeler,* che hanno in tal senso sperimentato su ospiti di prigioni in America,

col consenso delle Autorità governative, ottenendo risultati veramente interessanti. (*U. S. Public Health Rep.*, 1915, nov. 12. vol. 30, n. 46).

Il *Sandwith* poco dopo (*Lancet*, Oct. 23, 1915) viene a conclusioni simili a quelle del Dott. *Rondoni* per quanto riguarda l'azione correttiva della verdura nel maidismo delle cavie e la concezione della patogenesi della pellagra.

Nel già citato lavoro *Weill* e *Mouriquand* (*Revue de Médec.*, 1° gennaio 1916) vengono pure a conclusioni favorevoli alla dottrina delle vitamine nella spiegazione di quadri morbosi naturali e sperimentali.

Una breve pubblicazione sugli stessi argomenti a scopo di volgarizzazione è data dalla nota:

45. **Alcune considerazioni sulla pellagra, la sua eziologia e la sua prevenzione e cura.** (*Policlinico*, Sez. prat, 1915).

59. **Remarks on the pathogenesis of deficiency diseases and on pellagra.** (*Brit. med. Jl.*, Maggio 1919).

L'A. torna a mettere in evidenza alcuni risultati ottenuti da lui e da altri autori italiani e non citati in ulteriori ricerche di autori anglo-americani: così il così detto fattore accessorio liposolubile A di *Mc Collum* e collaboratori (veggansi le annate 1916 e seg. del *Journ. of Biol. Chemistry*) da *Eddy* trovato anche in estratti di organi animali ed abbondante nelle foglie dei vegetali, potrebbe corrispondere ai principi prolunganti la vita delle cavie a mais che l'A. ha trovato negli estratti alcoolici delle foglie e del fegato. Anche quelle pesate di organi di animali sofferenti per una malattia da deficienza alimentare (polineurite dei piccioni a riso brillato) che *Mc Carrison* riporta in un lavoro del 1919 (*Brit. med. Jl.*), possono compararsi con quelle dall' A. fatte nelle cavie maidizzate fino dal 1914: vi sono alcuni risultati simili: atrofia splenica, lesioni di organi a secrezione interna, ed altri diversi. Anzi lo stesso *Mc Carrison* in una ulteriore nota nel *Brit. med. Jl.* del 16 agosto 1919 viene a dare come reperto nuovo quello dell' ingrossamento delle surrenali con lesioni degenerative ed emorragiche nelle cavie scorbutiche; mentre il *Rondoni* fino dal 1914-15 (lavori 42 e 43)

aveva fatto le stesse osservazioni, con molto più larga documentazione istologica. Sarebbe interessante allargare le ricerche in tutte le forme note di malattie per carenza o avitaminosi. Si noti anche che le ricerche recenti di *Mc Collum* dimostrerebbero la *uniforme* assenza di vitamina A (liposolubile) *in tutto* il grano di cereali; e che già il *Rondoni* era arrivato nel lavoro 44 ad analoga opinione per il chicco di mais.

46. **Necrologio di P. Ehrlich.** (*Sperimentale*), 1915.

47. **Patologia generale degli organi a secrezione interna.** Estratto dalla 4ª edizione del *Trattato di Patologia generale* dei Proff. *Lustig* e *Galeotti*), 1916.

Esposizione assai estesa, in quasi 100 pagine, con illustrazioni.

48. **La reazione flogistica nell'organismo in stato allergico, studiata specialmente colla colorazione vitale mediante il « trypanblau ».** (*Sperimentale*, fasc. 6, 1915. Con una tavola a colori).

Il Dott. *Rondoni* ha voluto vedere come i vari elementi connettivi, quali la detta colorazione vitale permette di differenziare, si comportino nella infiammazione prodotta da un antigene (siero eterologo) in organismo previamente anafilattizzato.

Ha usato cavie sensibilizzate con siero di bue, ed ha reiniettato il siero, dopo che cavie erano state colorate col *trypanblau*, per via diversa: i fatti flogistici locali (nel peritoneo, nella pleura, sottocute) offrono sempre come impronta particolare la notevole compromissione del sistema vasale, la grande emigrazione ed infiltrazione per parte di elementi ematogeni e la scarsa o nulla mobilizzazione degli elementi istogeni colorabili vitalmente (cellule pirroliche di *Goldmann*, clasmatociti di *Ranvier*, cellule ragiocrine di *Renaut*). Il Dott. *Rondoni* mette in rapporto questo fatto, della scarsa sensibilità di dette cellule di fronte allo stimolo flogogeno rappresentato dalla anafilotossina, contrastante colla gran sensibilità delle cellule stesse di fronte ad altri stimoli flogogeni, con altri reperti di autori recenti. Egli non si limita a studiare i processi in questione colla colorazione vitale, ma controlla i reperti oltremodo chiari da questa forniti con quelli di altre comuni colorazioni post-

vitali; non conferma la larga partecipazione delle eosinofile alla formazione degli essudati negli animali in stato allergico, voluta da alcuni moderni autori.

Il Dott. *Rondoni* afferma incidentalmente una assai netta distinzione fra fibroblasti ed istiociti in base a questa colorazione vitale: questa distinzione è stata anche affermata da *Veratti* con esperienze di cultura *in vitro*.

49. **La reazione peritoneale ai bacilli tubercolari ed alla tubercolina, studiata specialmente colla colorazione vitale mediante il « trypanblau »**. (*Sperimentale*, fasc. 1, 1916. Con una tavola a colori).

Il Dott. *Rondoni* studia i primi fenomeni susseguenti alla iniezione della tubercolina o dei bacilli tubercolari vivi nel peritoneo delle cavie colorate vitalmente nel solito modo: sono studiate a parte le alterazioni epiploiche e le modalità dell'essudato peritoneale. Così il Dott. *Rondoni* ha occasione di studiare la genesi e lo sviluppo dei vari elementi dell'essudato peritoneale, di cui alcuni (*macroistiociti* e *microistiociti*) sono rivelati dalla colorazione vitale come di origine istogena e precisamente dalle grosse cellule colorabili vitalmente del peritoneo. Egli mette in evidenza la parte che hanno questi elementi nella formazione del primo nucleo del tubercolo, che nelle esperienze da lui eseguite (ceppi di bacillo tubercolare tipo umano e tipo bovino in cavie e conigli) si accresceva poi più che altro per infiltrazione di elementi ematogeni.

Il Dott. *Rondoni* ha voluto anche vedere, se la reiniezione delle tubercoline o dei bacilli in animali previamente trattati desse luogo a speciali modificazioni della reazione istologica: ed ha trovato confermata la legge, che egli ha verificato coi sieri nella memoria precedente, secondo cui *la reiniezione di un antigene dà luogo a fatti flogistici di accresciuta intensità in cui sono particolarmente interessati gli elementi ematogeni, mentre quelli istogeni poco ne risentono*. Infatti alla reiniezione per esempio di bacilli tubercolari nel peritoneo di cavie già infette segue una reazione in cui gli elementi leucocitari e linfocitari hanno parte notevole, mentre gli elementi istogeni (istiociti di origine peritoneale) passano in seconda linea: così queste

esperienze sono anche un contributo alla *questione della tubercolosi da reiniezione*, che viene risolta nel senso che l'animale già tubercoloso di fronte alla reinfezione sembra avere modificato il tipo della sua reazione cellulare, che è prevalentemente leuco-linfocitaria invece che macrofagica come quella dell'animale normale messo per la prima volta in presenza del bacillo di *Koch*.

51. Direttive moderne nella profilassi e cura del colera. (*Sperimentale*, fasc. 3-4, 1916).

Relazione letta all' Accademia medico-fisica fiorentina nell'adunanza dell' 8 giugno 1916 per incarico della Presidenza di detta Accademia.

52. La chemoterapia della tubercolosi. (*Rivista crit. di clinica medica*, anno XVII, nn. 48-49, 1916).

Rivista sintetica e parzialmente critica che raccoglie quasi tutti i dati meglio noti fino al 1916 sul grave argomento. Questa rivista serve di preparazione ed avviamento alle ricerche originali sulla chemoterapia della tubercolosi, di cui il Dott. *Rondoni* fece prima una molto breve ed incompleta comunicazione preventiva, nel 1917, nella seguente pubblicazione.

53. L'azione dei sali di nichelio sui bacilli tubercolari e sulla tubercolosi sperimentale. Comunicazione fatta all'Accademia medico-fisica fiorentina il 12 aprile 1917.

Sono esposti alcuni punti di partenza delle ricerche allora in corso ed i primi risultati *in vitro* ed *in vivo* con sali semplici di nichelio. Le ricerche, faticose e spesso di difficile apprezzamento, proseguivano, e venivano riunite nella estesa pubblicazione:

60. Ricerche sperimentali sulla chemoterapia della tubercolosi con particolare riguardo ad alcuni composti del nichelio. (*Sperimentale*, fasc. 3-4, 1919).

L'A. ha svolto la parte chimica del lavoro (preparazione soluzioni titolate di sali di nichelio, cobalto, ecc.; analisi degli organi delle cavie trattate con sali di Ni e Co per studiare la

distribuzione del' metallo nell' organismo; analisi chimica ed elettrochimica del *cianocuprol* del Dott. *Koga* di Tokio; preparazione del *trypanblau*-nichelio e di soluzioni di cianuri complessi di Ni e Cu, ecc.) nel Laboratorio di chimica inorganica e chimica-fisica (diretto dal Prof. *N. Parravano*) del R. Istituto di studi superiori di Firenze e la parte bacteriologica, istologica e sperimentale nel Laboratorio di Patologia generale interinalmente affidato al Dott. *Rondoni* stesso durante il servizio militare del Direttore Prof. *Lustig.*

Il Dott. *Rondoni* ha studiato l'azione di vari metalli sul bacillo di *Koch in vitro*: ha trovato che il Ni ed il Co sono quelli ad azione inibitrice più netta sullo sviluppo delle culture; pensa dunque che convenga un saggio *in vivo*. Si sofferma principalmente sul nichelio, il metallo che più somiglia al rame, il quale fu già fatto segno ad applicazioni chemoterapiche da vari autori, e più recentemente dal *Koga,* mentre nessuno ha studiato da questo punto di vista il Ni ed altri metalli vicini nel sistema periodico. L' azione tossica sugli animali di questi metalli non è tale da impedire il trattamento prolungato di essi; anzi essi, e specie il Ni, sono contraddistinti in confronto al rame dalla nessuna azione necrosante locale. Sali semplici di nichelio sembrano avere una scarsa azione sclerosante e ritardante sulla tubercolosi della cavia. L'A. pensa allora di preparare composti di Ni più attivi, sia combinando il Ni nella molecola di un colore che si sa colorire bene vitalmente i tubercoli (*trypanblau*), sia cercando di sfruttare il principio dell' affinità del radicale CN per i bac. tubercolari ammesso da *Koga* e apprestando quindi soluzioni di varia concentrazione di cianuri doppi di Ni e K. Mentre il *trypanblau*-nichelio, preparato in scarsa quantità per la deficienza del colore originale e l' impossibilità di averne dalla casa tedesca produttrice unica finora, ha dato risultati presso a poco negativi, i cianuri doppi di Ni e K hanno offerto azione spiccatissima *in vitro* nell'inibire lo sviluppo di culture di bac. tubercolari e qualche risultato che sembra all' A. favorevole nella tubercolosi sperimentale della cavia e del coniglio, anche in confronto del *cianocuprol* di *Koga* che è un cianuro doppio di Cu e K, dall'A. saggiato comparativamente. L'A. naturalmente fa tutte le debite riserve in propo-

sito, ben edotto delle difficoltà di esperimento e di giudizio, in un campo come questo, in cui *nessuno* finora ebbe risultati netti, sicuri e costanti. L'A. intende proseguire ancora le ricerche su questo piano e saggiando sistematicamente vari metalli fra loro prossimi nel sistema periodico degli elementi.

54. **Gli itteri infettivi ed epidemici,** 1917.

56. **Vaiuolo e vaccinazione.** Conferenze all'Accad. medico-fisica fiorentina, 1917-18.

Si tratta di semplici riviste su argomenti allora d'attualità.

55. **Sul periodo di conservazione ed usabilità dei vaccini (antitifico ed anticolerico).** Nota sperimentale. (*Sperimentale*, fasc. 5-6, 1917).

In occasione della preparazione di vaccini per il R. Esercito, svolgentesi nel Laboratorio di Patologia generale di Firenze, interinalmente diretto dal Dott. *Rondoni*, questi ha studiato l'importante questione pratica: conclude che il vacc. antitifico oltre il 4° mese e quello anticolerico oltre il 3° perdono in potere antigene; onde la scadenza si segna per i detti vaccini rispettivamente al 4° ed al 3° mese. Il metodo di preparazione non pare influire molto sulla conservazione del potere antigene. Il potere antigene è saggiato su conigli, nel cui siero si ricerca il titolo agglutinante e bacteriolitico. L'agglutinabilità dei vaccini per parte di sieri immuni ad alto titolo si conserva molto a lungo.

57. **Osservazioni cliniche e bacteriologiche sull'influenza.** Comunicazione tenuta dinanzi all'Accademia medico-fisica fiorentina il 19 dicembre 1918.

Avendo la direzione di un reparto per influenzati nell'Ospedale di S. Maria Nuova di Firenze, il Dott. *Rondoni* ha raccolto alcune osservazioni sul decorso clinico e sui reperti bacteriologici. Dallo spoglio di vecchie osservazioni si deduce la somiglianza della pandemia del 1918 con quelle più antiche, anche avanti la grande pandemia 1889-90. Sono elencate e discusse le principali complicanze osservate e le varietà cliniche. Il bac. di

Pfeiffer fu trovato in pochi casi: tre volte su 37 esami bacteriologici e precisamente in un liquido pleurico purulento e due sputi di forme gravi. Reperti numerosi di diplo-streptococchi, nel sangue, sputi, liquidi pleurici. Nessuna conferma dei dati di *Orticoni, Barbier* e *Leclerc* sulla azione pirogena del sangue dei pazienti nella cavia; anche lo sputo filtrato al *Berkefeld* non ha dato fatti rilevanti all'iniezione della cavia.

L'A. propende a negare la funzione eziologica del bacillo di *Pfeiffer*, che al pari di numerosi cocchi, da lui e da altri veduti e descritti, sarebbe solo un agente d'infezione secondaria complicante: si avrebbero rapporti analoghi a quelli del bac. *suipestifer*, colla peste suina (affezione da *virus* filtrabile, con quasi costante invasione secondaria del circolo e vari organi da parte del bac. *suipestifer*, probabile ospite normale dell'intestino del porco).

Il Prof. *Banti* in ricerche parallele ed indipendenti a Firenze ebbe resultati del tutto concordanti (rarità del b. di *Pfeiffer*, frequenza di vari diplostreptococchi), come Egli riferì alla stessa Accademia.

58. **Su di una piccola epidemia di gozzo nella campagna fiorentina.** (*Rivista critica di clinica medica*, anno XX, nn. 10-11, 1919, in collaborazione col Dott. *Bellini*).

Fu osservata e studiata una lieve ipertrofia tiroidea comparsa sulla fine del 1917 ed i primi del 1918 in 20 soggetti, in gran parte ragazzi, abitanti un gruppo di case di campagna in una frazione del Comune di Firenze (Via di Capornia).

Il Dott. *Rondoni* ha trovato costante inquinamento fecale (presenza di b. coli) nelle acque di pozzo bevute da quei soggetti; pure non crede di potere aderire alla ipotesi di *Mc Carrison* sull'origine idrica-infettiva (da inquinamento fecale) del vero gozzo e di tanti ingrossamenti tiroidei.

Piuttosto vari fatti accennano alla deficienza di iodio negli organismi colpiti, secondo i concetti anche da *Grassi* di recente sostenuti. L'A. ha suggerito al Dott. *Bellini* un tentativo di cura iodica, secondo questo ordine di idee e secondo quanto è praticato da alcuni medici svizzeri per combattere anche il vero gozzismo. Difatti una blanda cura iodica per via orale ha con-

dotto in quasi tutti i soggetti a riduzione della tumefazione tiroidea, mentre la cura con disinfettanti intestinali secondo *Mc Carrison* è stata senza effetto. È anche accluso uno spoglio dei bollettini meteorologici dell'epoca, per vedere se si possa con modificazioni del regime delle piogge o altri fattori meteorologici spiegare l'insorgenza proprio in quell'epoca della piccola manifestazione epidemica.

Per i lavori 59-60 vedi pag. 40 e pag. 43.

NB. - Delle 60 pubblicazioni, 11 sono in collaborazione; e di queste 11, 6 presentano indicazione esatta della parte spettante al Dott. *Rondoni* (per lo più piano di ricerca, redazione, esecuzione di parte delle esperienze e sorveglianza di tutte); e 5 non la presentano (lavori in collaborazione con stranieri).

ELENCO

DEI DOCUMENTI E DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

DEL

DOTT. PIETRO RONDONI

FIRENZE
STAB. TIP. ENRICO ARIANI
Via S. Gallo, 33
—
1919

ELENCO DEI DOCUMENTI

presentati dal Dott. PIETRO RONDONI

(Titoli di carriera, Certificati, ecc.)

---

1. — Certificato del Prof. G. Mya attestante servizio quale allievo interno nella Clinica pediatrica medica di Firenze.
2. — Nomina a Medico Astante esterno presso l'Arcispedale di S. M. Nuova di Firenze.
3. — Certificato del Direttore generale dell'Arcispedale suddetto riferentesi al servizio prestato come Astante.
4. — Nomina ad Assistente volontario presso il Laboratorio di patologia generale di Firenze (1906-1907).
5. — Conferimento posto di studio all'estero della fondazione Tacchini (a seguito concorso per esame).
6. — Certificato del Prof. L. Edinger di Francoforte s/M.
7. — » » Prof. P. Ehrlich » » »
8. — » » Prof. F. W. Mott di Londra.
9. — » » Prof. F. Widal di Parigi.
10. — » » Prof. A. Lustig di Firenze, riferentesi alle campagne antimalariche.
11. — Lettera di gradimento del Ministero dell'Interno per lotta anticolerica.
12. — Decreto Ministeriale nomina ad Assistente effettivo presso l'Istituto di Patologia generale di Firenze.

13-19. — Decreti Ministeriali di nomina e riconferma come Aiuto presso detto Istituto.

20. — Decreto Ministeriale di conferimento di libera docenza in patologia generale presso il R. Istituto di studi superiori di Firenze (per titoli).
21. — Decreto Ministeriale di conferimento di libera docenza in bacteriologia presso il R. Istituto di studi superiori di Firenze (per titoli).
22-24. — Certificati della Presidenza della Facoltà medica fiorentina riferentisi a corsi liberi tenuti dal Dottor Rondoni.
25. — Certificato del Prof. Schilling, dell'Istituto per le malattie infettive di Berlino.
26-30. — Conferimento dell'incarico dell'insegnamento ufficiale della bacteriologia presso il R. Istituto di studi superiori di Firenze (1914-15) e conferme per gli anni successivi.
31. — Lettera ringraziamento Ispettorato Sanità militare, per direzione confezionamento vaccini.
32-36. — Lettere invito e ringraziamento della Direzione Ospedale S. Maria Nuova di Firenze, per servizi prestati nel 1917-19, con funzioni di Primario.
37. — Conferimento di un premio di incoraggiamento da parte del Reale Istituto lombardo di scienze e lettere, per lavori pellagrologici.
38. — Conferimento di un premio di incoraggiamento da parte del Reale Istituto lombardo di scienze e lettere, per un lavoro presentato anonimo ed inedito sulla chemoterapia della tubercolosi.
39. — Lettera d'invito della Direzione del R. Istituto superiore di Magistero femminile di Firenze a supplire il Prof. Lustig nell'insegnamento dell'igiene.
40-42. — Lettere di nomina e riconferma nell'incarico dell'insegnamento dell'igiene scolastica ed elementi di fisiologia presso la sezione di filologia e filosofia del R. Istituto di studi superiori di Firenze per i perfezionandi licenziati dalle scuole normali (dal 1916 in poi).
43. — Certificato del Prof. N. Parravano, direttore del Laboratorio di chimica inorganica e chimica fisica di Firenze.
44-47. — Certificati della Presidenza della Facoltà medica

fiorentina attestanti che il *Dott. Rondoni ha sostituito il Prof. Lustig nell' insegnamento ufficiale della patologia generale e nella direzione del Laboratorio durante gli anni scolastici 1915–16, 1916-17, 1917-18, 1918-19.*

48. — *Nomina a Professore straordinario di patologia generale presso l' Università di Ferrara, in seguito a riescita come primo in regolare concorso.*

Elenco dei lavori pubblicati dal Dott. Pietro Rondoni

1. **Lo scapsulamento del rene.** Dal Laboratorio di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 1-2, 1907).
2. **Lo scapsulamento del rene di fronte alla patologia sperimentale.** (*Policlinico*, Sez. chir., 1907).
3. **Sul comportamento del tessuto elastico dei tumori, specialmente maligni.** Dal Laboratorio di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 5, 1907).
4. **Contributo sulla resistenza del bacillo paratifico B.** Dal Laboratorio di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 1, 1908).
5. **Contributo alla patologia dello sviluppo del cervello.** Comunicazione fatta all'Accademia medico-fisica fiorentina, 14 maggio 1908. (Atti Accademia, *Sperimentale*).
6. **Zum Aufbau der Hirnrinde.** Aus d. Senckenbergischen neurologischen Institut in Frankfurt a/M., Direktor: Prof. L. Edinger. (*Deutsche med. Woch.*, n. 44, 1908, in collaborazione col Dr. *H. Vogt*).
7. **Beiträge zum Studium der Entwickelungskrankheiten des Gehirns.** Aus d. Neurologischen Institut in Frankfurt a/M., Direktor: Prof. L. Edinger. (*Archiv. f. Psychiatrie*, Bd. 45, H. 3).
8. **Beiträge zur Theorie und Praxis der Wassermann'schen Syphilisreaktion.** I. Mitteilung: **Ueber den Einflusz der Extraktverdünnung auf die Reaktion.** Aus d. Institut f. experimentelle Therapie in Frankfurt a/M., Direktor: Prof. P. Ehrlich. (*Berliner Klin. Woch.*, n. 44, 1908, in collaborazione col Prof. *H. Sachs*).
9. **Beiträge zur Theorie und Praxis der Wassermann'schen**

Syphilisreaktion. II. Mitteilung. **Ueber den Ersatz der Organextrakte bei der Reaktion.** Aus d. Institut f. experimentelle Therapie in Frankfurt a/M., Direktor: Prof. P. Ehrlich. (*Zeitschrift f. Immunitätsforschung*, Bd. I, H. 1, 1908, in collaborazione col Prof. *H. Sachs*).

10. **On some hereditary Syphilitic Affections of the nervous sistem.** Proceedings of the R. Society of Medicine, February 1909.
11. **Contributo alla conoscenza delle azotemie.** Dal servizio del Prof. Widal all'ospedale Cochin di Parigi. (*Policlinico*, Sez. med., 1910).
12. **Zur Frage der antitryptischen Wirkung des Blutserums.** Aus d. Institute für allg. Pathologie in Florenz, Direktor: Prof. A. Lustig. (*Berl. Klin. Woch.*, n. 12, 1910).
13. **Sul potere antitriptico del siero di sangue.** Dall'Istituto di Patologia generale in Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 1, 1910).
14. **La reazione di Wassermann.** Relazione con dimostrazioni fatta all'Accademia medico-fisica fiorentina, 16 febbraio 1910. (Atti dell'Accademia, *Sperimentale*).
15. **Ueber den Einflusz der Reaktion auf die Wirkung hämolytischer Sera.** Aus d. Institut für experimentelle Therapie in Frankfurt a/M., Direktor: Prof. P. Ehrlich. (*Zeitschrift f. Immunitätsforschung*, Bd. VII, H. 5, 1910).
16. **Ricerche sull'immunità anticolerica con speciale riguardo all'immunizzazione mediante il nucleo-proteide colerico secondo Lustig-Galeotti.** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 5, 1910).
17. Considerazioni sopra il lavoro del Prof. *Roncoroni*, **Ricerche sulla citoarchitettonica corticale.** (*Rivista di Patologia nervosa e mentale*, Febbraio 1911).
18. **Beiträge zur hämolytischen Wirkung der Lipoide.** Aus d. Institute f. exper. Therapie in Frankfurt a/M. Direktor: Prof. P. Ehrlich. (*Zeitschr. f. Immunitätsforsch.*, Bd. IX, H. 2, 1911).
19. **Microscopic investigation of a case of tabo-paralysis with ophtalmoplegia bilateralis.** Dal Claybury Asilum di Londra. (*Archives of neurology*, vol. V, 1911).

20. **A case of diffuse cancer, with special reference to the changes in the Brain.** (In collaborazione con *E. S. Calthorp*). Dal Claybury Asylum di Londra. (*Archives of neurology*, vol. V, 1911).
21. **Sulla scissione del complemento.** Dalla Clinica medica generale di Genova. (*Clinica medica italiana*, 1911).
22. **Influenza dell'alimentazione maidica e della luce solare sui topi, in rapporto alla teoria fotodinamica della pellagra.** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 3, 1911).
23. **Ricerche sul siero di sangue dei pellagrosi.** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 3, 1911).
24. **Fenomeno di Fischer e blastomiceti.** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 5-6, 1911).
25. **Il colera, la peste e la febbre gialla nella conferenza sanitaria internazionale di Parigi, 1911.** Rivista sintetica. (*Sperimentale*, fasc. 2-3, 1912).
26. **Ricerche sperimentali sul sarcoma dei ratti.** Comunicazione preventiva fatta all'Accademia medico-fisica fiorentina il 30 maggio 1911. (*Sperimentale*, fasc. 4, 1912).
27. **Sulla ipersensibilità dei pellagrosi al mais.** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 5, 1912).
28. **Ricerche sperimentali sul nagana.** 1ª comunicazione: *Su alcune proprietà biologiche della milza*, ecc. (In collaborazione col Dott. *G. Goretti*). Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 1, 1913. Pubblicato anche in tedesco: *Zeitschr. f. Immunitätsf.*, Bd. 17, 1913).
29. **La classificazione dei protozoi emoparassiti: l'ordine dei binucleati (Hartmann).** (*Sperimentale*, fasc. 1, 1913).
30. **Esperienze di vaccinazione contro il « Tryp. Brucei ».** Comunicazione fatta all'VIII Riunione della Società Italiana di Patologia. Pisa, 25-27 marzo 1913.
31. **Ricerche sperimentali sul nagana.** 2ª comunicazione: *Studi sulla immunizzazione attiva*. (In collaborazione col Dottor *Goretti*). Dall'Istituto di Patologia generale di Fi-

renze. (Pubblicato anche in tedesco: *Zeitschr. f. Immunitätsf.*, Bd 18, 1913).

32. **Ricerche sperimentali sui tumori.** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 2, 1913).
33. **Tentativi di cura della tubercolosi polmonare colla tubercolina Rosenbach.** In collaborazione col Dott. *Pierallini*. (*Rivista critica di clinica medica*, anno XIV, n. 31, 1913).
34. **Tossine tripanosomiche e immunità di fronte ai tripanosomi.** Dall'Istituto per le malattie infettive di Berlino. In collaborazione col Prof. *Schilling*. (*Sperimentale*, fasc. 5, 1913. Pubblicato anche in tedesco: *Zeitschr. f. Immunitätsf.*, Bd. 18, 1913).
35. Numerosi capitoli, da solo, o in collaborazione col Professore *A. Lustig*, del Trattato: **Le malattie infettive dell'uomo e degli animali,** a cura del Prof. *A. Lustig* (v. riassunto lavori). Per mancanza di copie in commercio non è allegato che un solo esemplare del Trattato.
36. **Ricerche sperimentali sul nagana.** 5ª comunicazione: *Le alterazioni istologiche della milza e ghiandole linfatiche nella infezione sperimentale da « Trypanosoma Brucei »*. Con 2 tavole a colori. (In collaborazione col Dott. *Rietti*). Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 3-4, 1914).
37. **Sulla ipersensibilità delle cavie maidizzate di fronte al siero di sangue dei pellagrosi....** Dal Manicomio provinciale di Milano in Mombello. (*Rivista pellagrologica*, 1914).
38. **Die Beteiligung des Nervensystems an den Immunitätsvorgängen und an den allegemeinen Infektionskrankheiten.** (*Ergebnisse der Neurologie u. Psychiatrie*, II Bd., II H., 1914).
39. **Alimentazione maidica e vitamine.** Comunicazione fatta all'Accademia medico-fisica fiorentina il 22 aprile 1915.
40. **L'alimentazione maidica ed il monofagismo.** (*Pathologica*, n. 155, 15 aprile 1915).
41. **Ancora sul Monofagismo.** (*Pathologica*, n. 160, 1915).
42. **Ricerche e considerazioni sul maidismo sperimentale.** (Nel volume *Ricerche di biologia* dedicate al Prof. *Ales-*

sandro Lustig nel 25° anno del suo insegnamento universitario, 1914).

43. **Lesioni istologiche nel maidismo, nel digiuno e nello scorbuto sperimentale.** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (In collaborazione col Dott. *Montagnani*). (*Sperimentale*, fasc. 4, 1915. Con 2 tavole a colori).
44. **Ricerche sulla alimentazione maidica con speciale riguardo alla eziologia della pellagra.** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 4, 1915).
45. **Alcune considerazioni sulla pellagra, la sua eziologia e la sua prevenzione e cura.** *Policlinico*, Sez. Prat., 1915).
46. **Necrologio di P. Ehrlich.** (*Sperimentale*, 1915).
47. **Patologia generale degli organi a secrezione interna.** (Estratto dalla 4ª edizione del *Trattato di Patologia generale* dei Proff. *Lustig* e *Galeotti*, 1916).
48. **La reazione flogistica nell'organismo in stato allergico, studiata specialmente colla colorazione vitale mediante il « trypanblau ».** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 6, 1915. Con 1 tavola a colori).
49. **La reazione peritoneale ai bacilli tubercolari ed alla tubercolina, studiata specialmente colla colorazione vitale mediante il « trypanblau ».** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 1, 1916. Con una tavola a colori).
50. **A proposito della influenza degli zuccheri sullo sviluppo dei tumori trapiantabili.** Dall'Istituto di Patologia generale di Firenze. (*Sperimentale*, fasc. 1, 1916).
51. **Direttive moderne nella profilassi e cura del colera.** Relazione letta all'Accademia medico-fisica fiorentina nell'adunanza dell'8 giugno 1916. (*Sperimentale*, fasc. 3-4, 1916).
52. **La chemoterapia della tubercolosi.** Rivista sintetica. (*Rivista critica di clinica medica*, anno XVII, n. 48-49. Firenze, 1916).
53. **L'azione dei sali di nichelio sui bacilli tubercolari e sulla tubercolosi sperimentale** (Comunicazione preventiva). Comunicazione fatta all'Accademia medico-fisica fiorentina il 12 aprile 1917.

54. **Gli itteri infettivi ed epidemici.** Nozioni elementari di medicina castrense, 1917.
55. **Sul periodo di conservazione ed usabilità dei vaccini (antitifico ed anticolerico).** Nota sperimentale. (*Sperimentale*, fasc. 5-6, 1917).
56. **Vaiuolo e vaccinazione.** Due conferenze con dimostrazioni, tenute all'Accademia medico-fisica fiorentina il 27 dicembre 1917 ed il 3 gennaio 1918.
57. **Osservazioni cliniche e bacteriologiche sull'influenza.** Comunicazione tenuta dinanzi all'Accademia medico-fisica fiorentina il 19 dicembre 1918.
58. **Su di una piccola epidemia di gozzo nella campagna fiorentina.** (In collaborazione col Dott. *A. Bellini*). (*Rivista critica di clinica medica*, anno XX, n. 10-11, 1919).
59. **Remarks on the pathogenesis of deficiency diseases and on pellagra.** (*British medical Journal*, Maggio 1919).
60. **Ricerche sperimentali sulla chemoterapia della tubercolosi con particolare riguardo ad alcuni composti del nichelio.** Con 9 tavole fotografiche. (*Sperimentale*, fasc. 3-4, 1919).

NB. - Delle 60 pubblicazioni, 11 sono in collaborazione; e di queste 11, 6 presentano indicazione esatta della parte spettante al Dott. *Rondoni* (per lo più piano di ricerca, redazione, esecuzione di parte delle esperienze e sorveglianza di tutte); e 5 non la presentano (lavori in collaborazione con stranieri).